

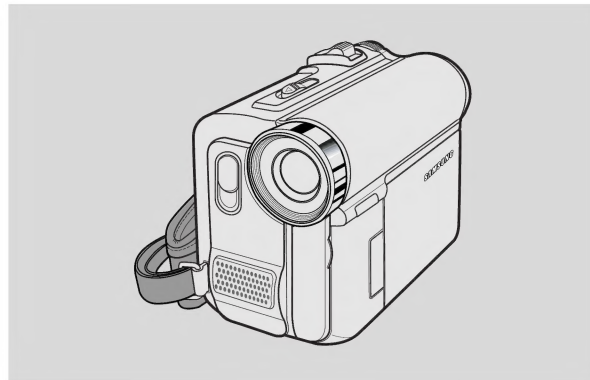
# กล้องถ่ายวิดีโอระบบดิจิทัล

Mini DV Digital Video Cassette VP-D451(i)/D453(i)/D454(i)/D455(i)

**AF** ปรับความคมชัดภาพอัตโนมัติ  
**CCD** Charge Coupled Device  
**LCD** จอภาพ LCD

## คู่มือการใช้งาน

ก่อนที่จะเริ่มใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ โปรดอ่านคำแนะนำ  
คู่มือการใช้งานอย่างละเอียดและเก็บรักษาไว้เพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง



**SAMSUNG**

ELECTRONICS



ผลิตภัณฑ์นี้ได้มาตรฐานตาม 89/336 CEE, 73/23 CEE, 93/68 CEE.

## สารบัญ

<b>ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย .....</b>	<b>6</b>
<b>ทำควมร้จกกล้องถ่ยวดีโอของคณ .....</b>	<b>11</b>
การใช้งาน .....	11
อุปกรณ์ที่มำพร้มกับกล้องถ่ยวดีโอ .....	12
ด้านหน้าและด้านหลัง .....	13
ด้านซ้าย .....	14
ด้านขวาและด้านบน .....	15
ด้านหลังและด้านล่าง .....	16
รีโมทคอนโทรล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	17
<b>การเตรียมใช้งาน .....</b>	<b>18</b>
การปรับสายรัดมือ .....	18
สายรัดมือ .....	18
เมื่อคุณนำกล้องติดตัวไป .....	18
การปิดฝาครอบเลนส์ .....	18
การใส่แบตเตอรี่ลิเทียม (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	19
การใส่แบตเตอรี่สำหรับรีโมทคอนโทรล .....	19
การเชื่อมต่อกับแหล่งพลังงาน .....	20
การใช้ตัวแปลงไฟฟ้า AC และสายเคเบิล DC .....	20
การเลือกโหมดกล้องถ่ยวดีโอ (Camcorder) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	20
การใช้แบตเตอรี่ลิเทียม .....	21
การชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียม .....	21
ตารางเวลาการบันทึกอย่างต่อเนื่องโดยใช้แบตเตอรี่แต่ละชนิด .....	22
มาตรฐานระดับแบตเตอรี่ .....	23
การแสดงค่านบนหน้าจอในโหมดกล้อง/การเล่น (OSD (On Screen Display in Camera/Player Modes)) .....	24
การแสดงค่านบนหน้าจอในโหมดหน่วยความจำกล้อง/เล่นหน่วยความจำ (OSD (On Screen Display in M.Cam/M.Player Modes)) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	25
การเปิด/ปิดข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (OSD) .....	25
<b>การตั้งค้าระบบเมนู .....</b>	<b>26</b>
การเลือกภาษาข้อมูลแสดงบนหน้าจอ .....	26
การตั้งนาฬิกา .....	27
การตั้งค้การยอมรับรีโมทคอนโทรลไร้สาย (รีโมท) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	28
การตั้งเสียงเตือน .....	29
การตั้งเสียงซ้ดเตอร์ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	30
การสาธิตการใช้งาน .....	31
<b>การตั้งค้าหน้าจอ .....</b>	<b>32</b>
การปรับหน้าจอ LCD .....	32
การแสดงวันที่/เวลา .....	33
การตั้งค้าหน้าจอโทรทัศน์ .....	34

## สารบัญ

<b>การบันทึกภาพขั้นพื้นฐาน .....</b>	<b>35</b>
การใช้ช่องมองภาพ .....	35
การปรับความคมชัด .....	35
การใส่และนำเทปออกจากเครื่อง .....	36
คำแนะนำเพื่อการบันทึกภาพที่นิ่ง .....	37
การบันทึกภาพโดยใช้หน้าจอ LCD .....	37
การบันทึกภาพโดยใช้ช่องมองภาพ .....	37
เทคนิคการบันทึกภาพแบบต่างๆ .....	38
การบันทึกภาพครั้งแรก .....	39
การใช้โหมดตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY Q) (สำหรับผู้เริ่มใช้งาน) .....	40
การค้นหภาพที่บันทึก (REC SEARCH) .....	41
หน่วยความจำศูนย์ (ZERO MEMORY) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	42
การบันทึกภาพตัวเองด้วยรีโมทคอนโทรล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	43
การซูมเข้าและออก .....	44
การใช้เทเลมาโคร .....	45
การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว : เทเลมาโคร .....	46
การเฟดเข้าและเฟดออก .....	47
ในการเริ่มการบันทึก .....	47
ในการยุติการบันทึก (ใช้เฟดเข้า/เฟดออก (FADE IN/FADE OUT) .....	47
การบันทึกภาพย้อนแสง (BLC) .....	48
การใช้ชัตเตอร์สีกกลางคืนด้วยไฟ LED (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	49
<b>การบันทึกขั้นสูง .....</b>	<b>50</b>
การใช้งานที่หลากหลาย .....	50
การตั้งค่ารายการเมนู .....	50
การใช้งานที่มีอยู่ในแต่ละโหมด .....	52
การเลือกโหมดการบันทึก (Record Mode) .....	53
การเลือกโหมดสัญญาณเสียง (Audio Mode) .....	54
การตัดเสียงลม (Wind Cut) .....	55
การตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสง .....	56
ความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสงที่แนะนำ .....	56
การปรับความคมชัดอัตโนมัติ/การปรับความคมชัดด้วยตัวเอง .....	57
การปรับความคมชัดอัตโนมัติ .....	57
การปรับความคมชัดด้วยตัวเอง .....	57
การปรับสมดุลสีขาว (White Balance) .....	58
การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ความสมดุลสีขาว (White Balance) .....	59
ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (Digital Image Stabilizer (DIS)) .....	60
การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (Digital Image Stabilizer (DIS)) .....	61
โหมดโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) .....	62
การตั้งโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Setting the Program AE) .....	63
การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) .....	63

## สารบัญ

การใช้ดีจิตอลเอฟเฟ็ค .....	64
การเลือกดีจิตอลเอฟเฟ็ค .....	65
การซูมเข้าและซูมออกด้วยดีจิตอลซูม .....	66
การตั้งค่าดีจิตอลซูม .....	66
การบันทึกภาพ .....	67
การคืนหารูปภาพ .....	67
<b>การเล่นเทป .....</b>	<b>68</b>
การเปิดชมภาพที่บันทึกไว้ทางหน้าจอ LCD .....	68
การปรับความสว่างและสีหน้าจอ LCD ระหว่างการเล่น .....	68
การควบคุมเสียงจากลำโพง .....	69
การชมภาพจากเทป .....	70
การชมภาพจากหน้าจอ LCD .....	70
การชมภาพจากหน้าจอโทรทัศน์ .....	70
การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ที่มีช่องเสียบสัญญาณ .....	70
การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ที่ไม่มีช่องเสียบสัญญาณ .....	71
การเล่นภาพ .....	71
การใช้งานต่างๆ ในโหมดการเล่น (Player Mode) .....	72
การตั้งค่าภาพที่เปิดชม .....	72
การคืนหาภาพ (เดินหน้า/ถอยหลัง) .....	72
การเล่นภาพซ้ำ (เดินหน้า/ถอยหลัง)(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	72
การเล่นภาพล่วงหน้า (เล่นภาพทีละภาพ) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	73
การเล่นภาพ x2 (เดินหน้า/ถอยหลัง) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	73
การเล่นภาพถอยหลัง (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	73
การซูมในขณะเล่น (PB ZOOM) .....	74
ช่องสัญญาณเสียงและภาพเข้า/ออก (เฉพาะรุ่น VP-D451i/D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	75
การบันทึกเสียง (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	76
การบันทึกเสียง .....	76
การเปิดฟังเสียงที่บันทึกไว้ .....	77
<b>การถ่ายโอนข้อมูล IEEE1394 .....</b>	<b>78</b>
<b>อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....</b>	<b>80</b>
<b>โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิตอล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....</b>	<b>86</b>
แผ่นเมมโมรีสติค (Memory Stick) (อุปกรณ์เสริม) .....	86
การใช้งานแผ่นเมมโมรีสติค .....	86
การใส่และถอดแผ่นเมมโมรีการ์ด .....	87
โครงสร้างของไฟล์เตอร์และไฟล์ในแผ่นเมมโมรีการ์ด .....	88
รูปแบบภาพ .....	88
การเลือกโหมดของกล้องถ่ายภาพวิดีโอ (Camcorder Mode) .....	88
การเลือกหน่วยความจำติดตั้งในตัว (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	89
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: ชนิดหน่วยความจำ .....	89



# สารบัญ

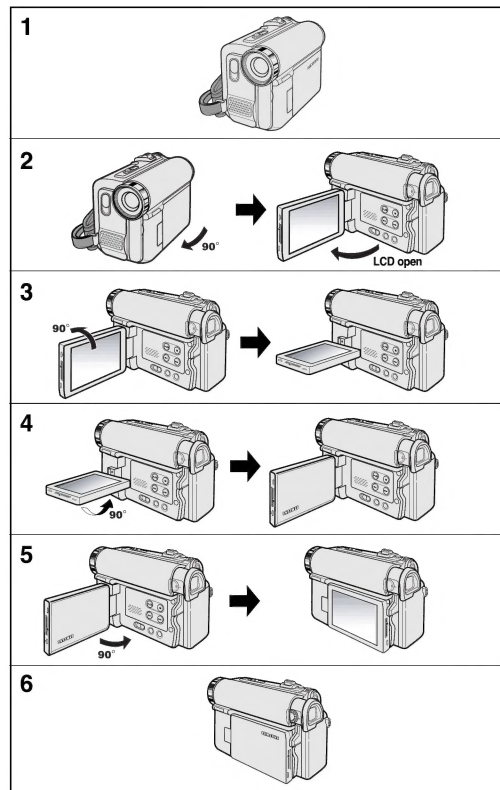
การเลือกความละเอียดของภาพ .....	90
เลือกความละเอียดของภาพ .....	90
จำนวนภาพในแผ่นเมมโมรีการ์ด .....	90
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: ความละเอียดของภาพ .....	91
หมายเลขไฟล์หน่วยความจำ .....	92
การถ่ายภาพ .....	93
เรียกดูภาพหนึ่ง .....	94
เรียกดูครึ่งละภาพ .....	94
เรียกดูครึ่งละภาพทั้งหมด .....	94
เรียกดูทั้งหมดในจอภาพ .....	95
การป้องกันการลบโดยไม่ตั้งใจ .....	96
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: ป้องกัน .....	97
การลบภาพหนึ่งและภาพเคลื่อนไหว .....	98
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: ลบ .....	99
การกำหนดรูปแบบเมมโมรีการ์ด .....	100
การบันทึก MPEG .....	101
การบันทึกภาพที่ถ่ายจากกล้องให้เป็นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวในเมมโมรีการ์ด .....	101
การเล่น MPEG .....	102
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: เลือกเล่นหน่วยความจำ (M.Play) .....	103
การบันทึกภาพจากเทปให้เป็นภาพหนึ่ง .....	104
การคัดลอกภาพหนึ่งจากเทปไปทีเมมโมรีการ์ด .....	105
คัดลอกไปที่ (คัดลอกไฟล์จากเมมโมรีการ์ดไปยังหน่วยความจำติดตั้งในตัว) (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....	106
การกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ .....	107
การใช้เมมโมรี่การ์ดเร็ว: การกำหนดการพิมพ์ .....	108
<b>PictBridge™ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) .....</b>	<b>109</b>
<b>การบำรุงรักษา .....</b>	<b>111</b>
หลังจากเสร็จสิ้นการบันทึก .....	111
การทำความสะอาดและบำรุงรักษากล้องถ่ายวิดีโอ .....	112
การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ .....	113
<b>การแก้ปัญหา .....</b>	<b>114</b>
<b>ข้อมูลจำเพาะ .....</b>	<b>117</b>

# ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

## ข้อสังเกตเกี่ยวกับการหมุนหน้าจอ LCD

โปรดหมุนจอ LCD อย่างระมัดระวังตามภาพที่แสดง การหมุนมากเกินไปอาจทำความเสียหายกับด้านในของบานพับที่เชื่อมต่อหน้าจอ LCD กับกล้องถ่ายภาพวิดีโอได้

1. จอ LCD อยู่ในตำแหน่งปิด
2. การบันทึกภาพมาตรฐานโดยการใช้จอ LCD
  - หน้าจอ LCD เปิดโดยใช้นิ้วกดที่ปุ่ม
3. บันทึกภาพโดยการมองภาพบนจอ LCD จากด้านบน
4. บันทึกภาพโดยการมองภาพบนจอ LCD จากด้านหน้า
5. บันทึกภาพโดยการมองภาพบนจอ LCD ด้านซ้าย
6. บันทึกภาพโดยปิดหน้าจอ LCD



## ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ (เฉพาะรุ่น VP-D451i/D452i/D453i/D455i เท่านั้น)

รายการโทรทัศน์ วีดีโอเทป DVD ภาพยนตร์และวัสดุโปรแกรมต่างๆ อาจอยู่ภายใต้ลิขสิทธิ์

การคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์อาจเป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย


ซื้อสินค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนที่ระบุในคู่มือการใช้งานนี้ หรือเอกสารอื่นที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซื้อมีของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้า หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของผู้เป็นเจ้าของสินค้านั้น

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับการรวมตัวของไอน้ำ

1. การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดการรวมตัวของไอน้ำเกิดขึ้นภายในกล้องถ่ายวิดีโอ

#### ตัวอย่าง:

- เมื่อคุณนำกล้องจากบริเวณที่มีอากาศเย็นเข้าสู่บริเวณที่มีอากาศอบอุ่น (เช่น จากภายนอกเข้าสู่ภายในในฤดูหนาว)
- เมื่อคุณนำกล้องจากบริเวณที่มีอากาศเย็นออกสู่บริเวณที่มีอากาศร้อน (เช่น จากภายในสู่ภายนอกในฤดูร้อน)

2. หากการใช้งานการป้องกันหยดน้ำ  (DEW) เปิดใช้งาน ให้วางกล้องทิ้งไว้อย่างน้อยประมาณ 2 ชั่วโมง ในบริเวณห้องที่มีอากาศอบอุ่นแห้ง โดยเปิดช่องใส่เทปค้างไว้และถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้อง

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับกล้องถ่ายวิดีโอ

1. อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอทิ้งไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง (สูงกว่า 60°C หรือ 140°F)

ตัวอย่างเช่น ทิ้งไว้ในรถที่จอดไว้กลางแจ้งแดดหรือวางไว้กลางแจ้งแดด

2. อย่าให้กล้องถ่ายวิดีโอเปียก

เก็บกล้องถ่ายวิดีโอให้ห่างจากฝน น้ำทะเลและความชื้นในรูปแบบต่างๆ หากกล้องถ่ายวิดีโอเปียก

อาจทำให้เสียได้ การทำงานที่บกพร่องบางครั้งไม่สามารถซ่อมได้

บางครั้งการทำงานที่บกพร่องที่เกิดจากการเปื้อนของเหลวไม่สามารถซ่อมได้

## ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับแบตเตอรี่

- ขอแนะนำให้ใช้แบตเตอรี่ของแท้ โปรดดูหน้า 22 แบตเตอรี่ของแท้ที่มีจำหน่ายที่ศูนย์บริการซัมซุง
  - ดูให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จไฟเต็มแล้วก่อนนำไปบันทึกภาพ
  - ในการประหยัพลังงานไฟแบตเตอรี่ ควรปิดกล้องถ่ายวิดีโอเมื่อไม่ได้ใช้งาน
  - ในขณะที่กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในโหมดกล้อง (CAM) หากเปิดค้างไว้ในโหมดแสดงต้นบาย (STBY) โดยไม่ใช้งานเกิน 5 นาที และมีเพปบรรจุไว้ภายใน กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดตัวเองโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการใช้พลังงานไฟแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
  - ดูให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่เข้าที่อย่างแน่นหนา
- การทำแบตเตอรี่ก้อนตก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียได้**
- แบตเตอรี่ก้อนใหม่จะยังไม่ได้รับการชาร์จไฟ ดังนั้น ควรชาร์จแบตเตอรี่ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้
  - การคายประจุแบตเตอรี่ลิเทียมจนหมดจะทำให้ลายเซลล์ภายใน แบตเตอรี่อาจมีแนวโน้มในการรั่วเมื่อคายประจุจนหมด

เมื่อแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งาน โปรดติดต่อผู้แทนจำหน่ายของคุณ  
แบตเตอรี่ต้องนำไปทิ้งรวมกับขยะเคมี

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับการทำความสะอาดหัวเพป

- เพื่อให้แน่ใจในการบันทึกภาพปกติและภาพที่คมชัด ควรทำความสะอาดหัวเพปอย่างสม่ำเสมอ หากในระหว่างการเปิดชมภาพมีสัญญาณรบกวน เป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ หรือมีเพียงจุดภาพสีฟ้าในขณะที่การเปิดชมภาพ หัวเพปอาจสกปรก หากเกิดกรณีดังกล่าว ทำความสะอาดหัวเพปด้วยการใช้เพปทำความสะอาดหัวเพปชนิดแห้ง
- อย่าใช้เพปทำความสะอาดชนิดน้ำ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายกับหัวเพปได้

## ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับเลนส์

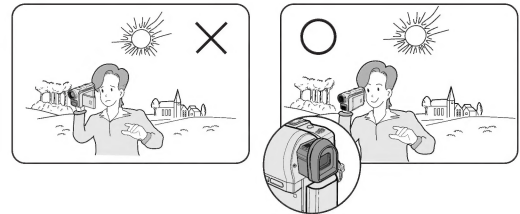
อย่าถ่ายภาพโดยหันเลนส์เข้าหาดวงอาทิตย์โดยตรง  
แสงจากดวงอาทิตย์โดยตรงจะก่อให้เกิด ความเสียหายกับระบบ CCD (Charge Coupled Device)

### ข้อสังเกตเกี่ยวกับช่องมองภาพอิเล็กทรอนิกส์

1. อย่าวางกล้องถ่ายวิดีโอในตำแหน่งที่หันช่องมองภาพชี้ไปยังดวงอาทิตย์ แสงแดดจากดวงอาทิตย์สามารถทำให้ด้านในช่องมองภาพเสียหายได้  
โปรดระวังเมื่อวางกล้องถ่ายวิดีโอไว้กลางแสงแดดหรือข้างหน้าต่าง
2. อย่าเหยียบกล้องถ่ายวิดีโอโดยการจับช่องมองภาพ
3. การหมุนช่องมองภาพมากเกินไป อาจก่อให้เกิดความเสียหาย

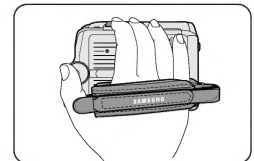
### ข้อสังเกตเกี่ยวกับ “การบันทึกภาพ” และ “การเปิดชมภาพ” โดยใช้จอ LCD

1. จอภาพ LCD ผลิตโดยการใช้เทคโนโลยีที่มีความแม่นยำสูง อย่างไรก็ตาม ก็อาจมีจุดเล็กๆ (สีแดง ฟ้ำหรือเขียว) ปรากฏในหน้าจอ LCD จุดเล็กๆ เหล่านี้ถือเป็นเรื่องปกติและไม่มีผลกระทบต่อภาพที่บันทึก
2. ในขณะที่คุณใช้จอภาพ LCD โดนแสงแดดโดยตรงหรือกลางแจ้ง อาจทำให้คุณมองเห็นภาพได้ยาก ในกรณีนี้ขอแนะนำให้ใช้ช่องมองภาพแทน
3. การถูกแสงแดดโดยตรง อาจทำให้จอ LCD เสียหายได้



### ข้อสังเกตเกี่ยวกับสายรัดมือ

- เพื่อความมั่นใจในการได้ภาพที่นิ่งในระหว่างการบันทึก ตรวจสอบดูสายรัดมือว่าได้ปรับอย่างถูกต้องหรือไม่
- อย่าฝืนสอดมือเข้าไปในสายรัดมือ เพราะอาจทำให้สายรัดมือเสียหายได้



## ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

### ข้อควรระวังเกี่ยวกับแบตเตอรี่ลิเธียม

1. แบตเตอรี่ลิเธียมรักษการใช้งานของนาฬิกาและค่าต่างๆ ที่ผู้ใช้ตั้งไว้ ถึงแม้จะนำแบตเตอรี่และตัวแปลงไฟ AC ออกจากเครื่องก็ตาม
2. แบตเตอรี่ลิเธียมที่ใช้สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอจะมีอายุการใช้งานประมาณ 6 เดือน หลังจากการใส่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอ ภายใต้การใช้งานปกติ
3. เมื่อแบตเตอรี่ลิเธียมอ่อนกำลังลงหรือหมดอายุการใช้งาน ตัวแสดงวันที่/เวลา จะแสดง **00:00 01.JAN.2005** เมื่อคุณตั้งรายการวันที่/เวลา (Date/Time) ไว้ที่เปิด (ON)  
ในกรณีที่ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ลิเธียมก้อนใหม่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอ (type CR2025)

### การซ่อม

#### คำเตือน:

- เก็บแบตเตอรี่ลิเธียมให้ห่างจากการพบเห็นของเด็ก หากกลืนแบตเตอรี่ลงไป โปรดปรึกษาแพทย์ทันที
- อาจเกิดอันตรายจากการระเบิดได้ หากใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง ใช้แค่แบตเตอรี่เหมือน หรือเทียบเท่าของเดิมเท่านั้น

### การซ่อม

ห้ามทำการซ่อมกล้องถ่ายวิดีโอนี้ด้วยตัวคุณเอง  
การเปิดหรือถอดฝาครอบ อาจทำให้คุณได้รับอันตรายจากกระแสไฟฟ้า หรืออันตรายอื่นๆ  
โปรดใช้การซ่อมโดยบุคคลที่ได้รับการรับรองแล้วเท่านั้น

### การเปลี่ยนชิ้นส่วน

เมื่อมีความจำเป็นในการเปลี่ยนชิ้นส่วน โปรดดูให้แน่ใจว่าช่างผู้ให้บริการใช้ชิ้นส่วนที่ระบุโดยผู้ผลิต  
และมีคุณลักษณะเหมือนกับชิ้นส่วนของแท้  
การเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าลัดวงจร หรืออันตรายอื่นๆ



# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## การใช้งาน

### ■ ภาษาการแสดงค่าบนหน้าจอ

คุณสามารถเลือกภาษาการแสดงค่าบนหน้าจอที่ต้องการได้จากรายการแสดงค่าบนหน้าจอ

### ■ การใช้งานการถ่ายโอนข้อมูลดิจิทัลด้วย IEEE1394

โดยการทำงานร่วมกับ IEEE1394 (i.LINK™ : i.LINK คือ การแลกเปลี่ยนสัญญาณซีเรียลดิจิทัล ใช้เพื่อส่งสัญญาณข้อมูล DV) พอร์ตการส่งข้อมูลความเร็วสูง ภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งสามารถถ่ายโอนไปยังคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถที่จะผลิตหรือแก้ไขภาพต่างๆ ได้

### ■ เครื่อง USB สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลภาพดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

คุณสามารถถ่ายโอนภาพนิ่งไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่อง USB ที่ไม่มีการ์ดเพิ่มเติม

### ■ การถ่ายภาพ (PHOTO)

การใช้งานภาพถ่าย (PHOTO) ให้คุณจับภาพวัตถุเป็นภาพนิ่งพร้อมเสียงในขณะอยู่ในโหมดกล้อง

### ■ ดิจิตอลซูม 900x

ดิจิตอลซูม 900xให้คุณสามารถขยายภาพให้ใหญ่ขึ้นถึง 900 เท่าจากขนาดเดิม

### ■ Colour TFT LCD

Colour TFT LCD ความละเอียดสูง ให้ภาพที่สะอาดคมชัด พร้อมทั้งความสามารถในการเรียกดูการบันทึกภาพได้ทันที

### ■ ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิทัล (Digital Image Stabilizer (DIS))

การใช้งานนี้ช่วยชดเชยการสั่นของมือ ลดความสั่นของภาพโดยเฉพาะเมื่อมีการขยายใหญ่มา

### ■ ดิจิตอลสเปเชียลเอฟเฟ็คต่างๆ (Various Digital Effects)

ดิจิตอลสเปเชียลเอฟเฟ็ค (Digital Special Effects (DSE)) ให้คุณใช้เพื่อให้ภาพที่บันทึกไว้ของคุณดูแปลกเป็นพิเศษ โดยการเพิ่มเอฟเฟ็คหลากหลายรูปแบบ

### ■ การชดเชยการย้อนแสง (Back Light Compensation (BLC))

การใช้งานการชดเชยการย้อนแสง (BLC) จะชดเชยแสงที่สว่างบนพื้นหลังที่คุณบันทึก

### ■ โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE)

โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ ให้คุณสามารถเปลี่ยนแปลงความเร็วชัตเตอร์และช่องปรับแสงให้เหมาะสมกับประเภทของฉาก/การแสดงที่จะทำการบันทึก

### ■ การใช้งานภาพนิ่งดิจิทัล (Digital Still Camera Function) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- คุณสามารถรบนันทึกและเปิดชมภาพนิ่งมาตรฐานได้โดยการใช้นิ้วกดปุ่ม
- คุณสามารถถ่ายโอนภาพนิ่งมาตรฐานในแผ่นเมมโมรีการ์ด (Memory Card) ไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่อง USB

### ■ การบันทึก MPEG (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

การบันทึก MPEG ทำให้คุณสามารถบันทึกวิดีโอลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด

### ■ ช่องใส่แผ่นเมมโมรีการ์ดคอนเนกประสงค์ (Multi Memory Card Slot) (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

ช่องใส่แผ่นเมมโมรีการ์ดคอนเนกประสงค์ สามารถใช้งานได้กับแผ่นเมมโมรีการ์ด เมมโมรีการ์ด MMC (มัลติมีเดียการ์ด) และ SD (เซียวีร์ดิจิทัล)

### ■ หน่วยความจำติดตั้งในตัว (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

คุณสามารถใช้การใช้งานกล้องถ่ายภาพนิ่งโดยไม่มีแผ่นเมมโมรีการ์ดภายนอกที่แยกส่วนออกไป โดยให้หน่วยความจำที่ติดตั้งอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ (รุ่น VP-D454(i): 16MB/VP-D455(i): 64MB)

# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## อุปกรณ์ที่มาพร้อมกับกล้องถ่ายวิดีโอ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์พื้นฐานเหล่านี้ได้จัดมาให้พร้อมกล้องถ่ายวิดีโอที่คุณ

### อุปกรณ์พื้นฐาน

1. แบตเตอรี่ลิเธียม
2. ตัวแปลงไฟ AC (รุ่น AA-E8)
3. สายไฟฟ้า AC
4. สายเคเบิล (สัญญาณเสียง/ภาพ สายเคเบิล S-video)
5. คู่มือการใช้งาน
6. สายเคเบิล USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
7. ซีดีซอฟต์แวร์ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
8. ฝาครอบเลนส์
9. สายคล้องฝาครอบเลนส์
10. แบตเตอรี่ลิเธียม เพื่อใช้กับรีโมทคอนโทรล (รุ่น: CR2025)  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
11. รีโมทคอนโทรล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

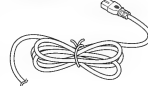
1. แบตเตอรี่ลิเธียม



2. ตัวแปลงไฟ AC (รุ่น AA-E8)



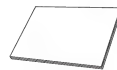
3. สายไฟฟ้า AC



4. สายเคเบิล (สัญญาณเสียง /ภาพ สายเคเบิล S-video)



5. คู่มือการใช้งาน



6. สายเคเบิล USB



7. ซีดีซอฟต์แวร์



8. ฝาครอบเลนส์



9. สายคล้องฝาครอบเลนส์



### อุปกรณ์เสริม

12. เมมโมรีสติก (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
13. ตัวแปลงสัญญาณ Scart

10. แบตเตอรี่ลิเธียม (CR2025)



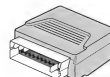
11. รีโมทคอนโทรล



12. เมมโมรีสติก

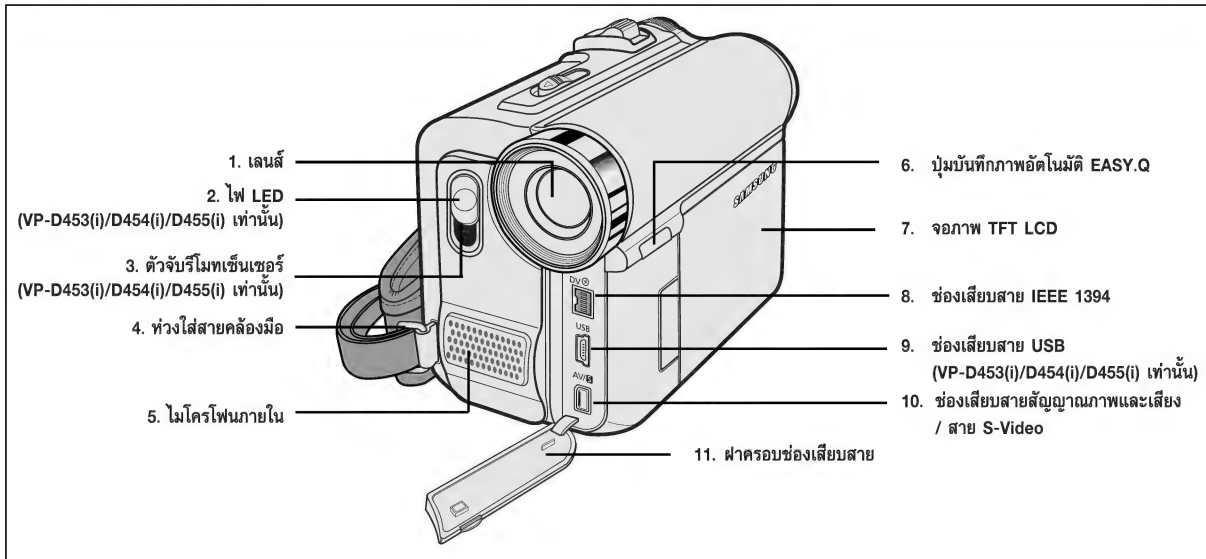


13. ตัวแปลงสัญญาณ Scart



# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

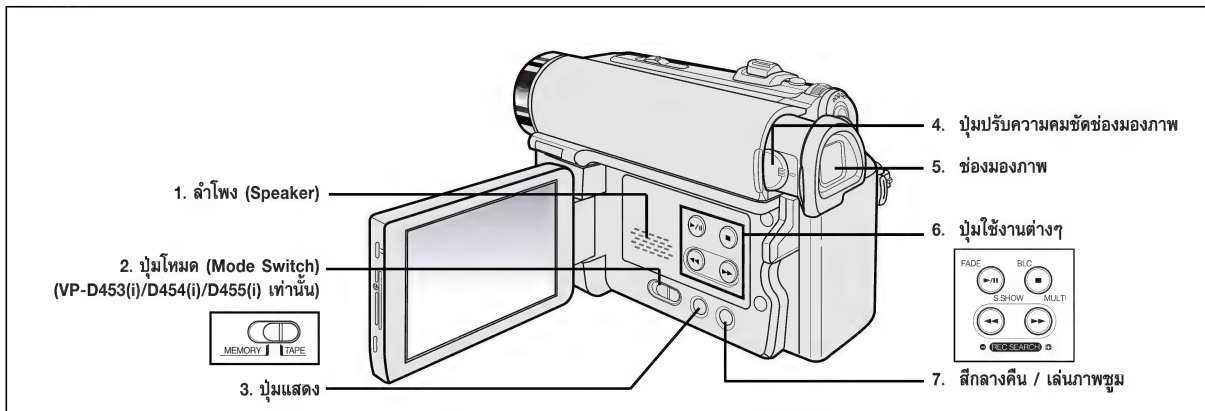
## ด้านหน้าและด้านซ้าย



- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. เลนส์   | 5. ไมโครโฟนภายใน                                    | 9. ช่องเสียบสาย USB                                |
| 2. ไฟ LED (โปรดดูหน้า 49)<br>(VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) | 6. ปุ่มบันทึกภาพอัตโนมัติ EASY.Q<br>(โปรดดูหน้า 40) | (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)              |
| 3. ตัวจับไมทเชนเซอร์<br>(VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)      | 7. จอภาพ TFT LCD                                    | 10. ช่องเสียบสายสัญญาณภาพและเสียง<br>/ สาย S-Video |
| 4. ห่วงใส่สายคล้องมือ  | 8. ช่องเสียบสาย IEEE 1394                           | 11. ฝาครอบช่องเสียบสาย                             |

# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## ด้านซ้าย



1. ลำโพง
2. ปุ่มโหมด (หน่วยความจำ/เทป)  
(VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. ปุ่มแสดง (โปรดดูหน้า 25)
4. ปุ่มปรับความคมชัดของมองภาพ
5. ช่องมองภาพ

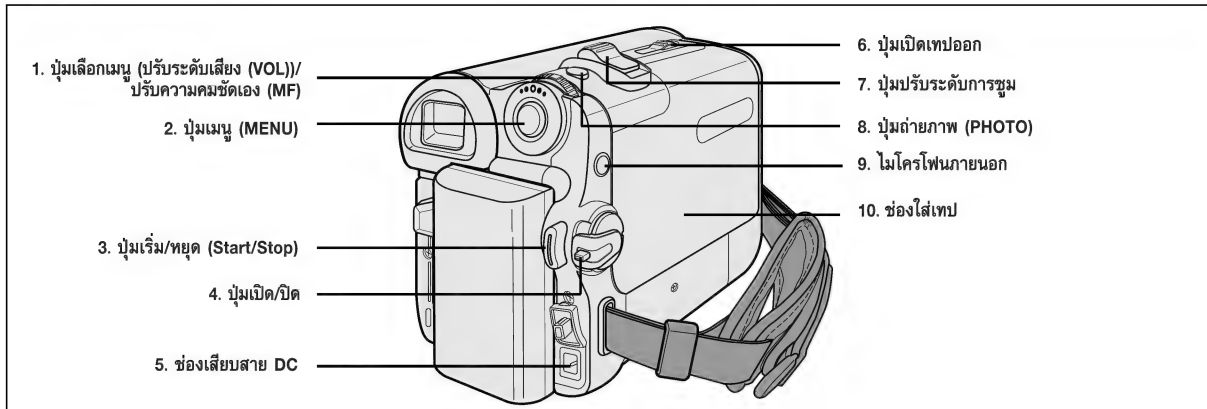
## 6. ปุ่มใช้งานต่างๆ

เล่นภาพ (PLAYER)	กล้อง (CAMERA)	เล่นหน่วยบันทึกความจำ (M.Player) (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
-	บันทึกภาพอัตโนมัติ EASY.Q	-
◀◀ : กรอเทปถอยหลัง (REW)	ค้นหาภาพที่บันทึก -	ย้อนหลัง
▶▶ : กรอเทปเดินหน้า (FF)	ค้นหาภาพที่บันทึก +	เดินหน้า
▶/II : เล่น/นิ่ง (PLAY/STILL)	เฟด (FADE)	ดูภาพทั้งหมดทีละภาพ
■ : หยุด (STOP)	การชดเชยการย้อนแสง (BLC)	ดูภาพทั้งหมด

## 7. สี่กลางคืน / เล่นภาพซูม (โปรดดูหน้า 49/74)

# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## ด้านขวาและด้านบน

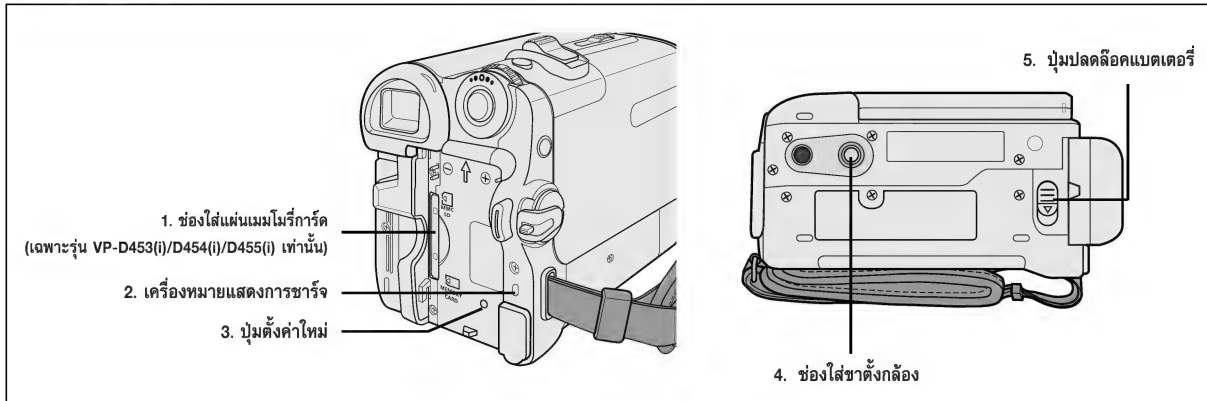


1. ปุ่มเลือกเมนู (ปรับระดับเสียง (VOL))/ ปรับความคมชัดเอง (MF)
2. ปุ่มเมนู (MENU)
3. ปุ่มเริ่ม/หยุด (Start/Stop)
4. ปุ่มเปิด/ปิด (กล้อง (CAMERA) หรือ เล่นภาพ (PLAYER))
5. ช่องเสียบสาย DC

6. ปุ่มเปิดเทปออก
7. ปุ่มปรับระดับการซูม
8. ปุ่มถ่ายภาพ (PHOTO) (โปรดดูหน้า 67)
9. ไมโครโฟนภายนอก
10. ช่องใส่เทป


# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## ด้านหลังและด้านล่าง



1. ช่องใส่แผ่นเมมโมรีการ์ด  
(เฉพาะ VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
2. เครื่องหมายแสดงการชาร์จ
3. ปุ่มตั้งค่าใหม่
4. ช่องใส่ขาตั้งกล้อง
5. ปุ่มปลดล็อกแบตเตอรี่

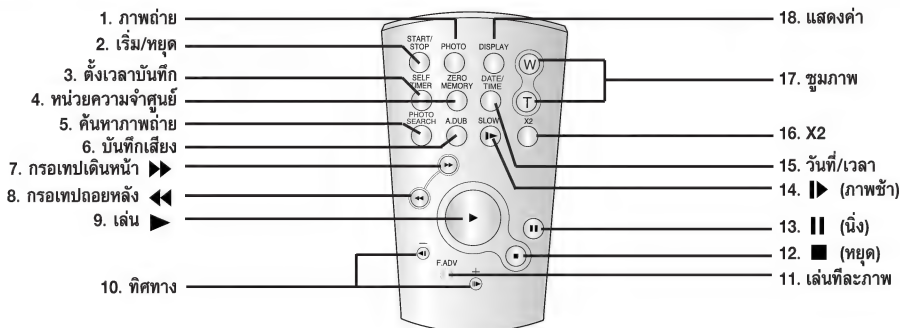
### ช่องใส่แผ่นเมมโมรีการ์ด (เมมโมรีการ์ดที่ใช้ได้)

VP-D453(i) เท่านั้น	VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น
 เมมโมรีสติ๊ก  เมมโมรีสติ๊กโปร	 เมมโมรีสติ๊ก  เมมโมรีสติ๊กโปร  SD/MMC



# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

รีโมทคอนโทรล (เฉพาะ VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)



- |   |   |
|---|---|
| 1. ภาพถ่าย (PHOTO) (โปรดดูหน้า 67)                | 10. ทิศทาง ( <  ,   > ) (โปรดดูหน้า 72)         |
| 2. เริ่ม/หยุด (START/STOP)                        | 11. เล่นทีละภาพ (Frame Advance) (โปรดดูหน้า 73) |
| 3. ตั้งเวลาบันทึก (SELF TIMER) (โปรดดูหน้า 43)    | 12. หยุด ■ (STOP)                               |
| 4. หน่วยความจำศูนย์ (ZERO MEMORY) (โปรดดูหน้า 42) | 13. นิ่ง    (STILL)                             |
| 5. ค้นหาภาพถ่าย (PHOTO SEARCH) (โปรดดูหน้า 67)    | 14. ภาพช้า   > (SLOW)                           |
| 6. บันทึกเสียง (A.DUB) (โปรดดูหน้า 76)            | 15. วันที่/เวลา (DATE/TIME)                     |
| 7. กรอเทปเดินหน้า >> (FF)                         | 16. x2 (โปรดดูหน้า 73)                          |
| 8. กรอเทปถอยหลัง << (REW)                         | 17. ซูมภาพ (Zoom)                               |
| 9. เล่น > (PLAY)                                  | 18. แสดงค่า (DISPLAY)                           |

# การเตรียมการใช้งาน

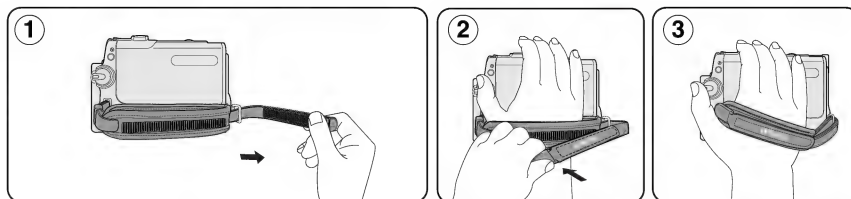
## การปรับสายรัดมือ

การปรับสายรัดมือให้ถูกต้องก่อนเริ่มการบันทึกภาพ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก สายรัดมือทำให้คุณสามารถ:

- จับกล้องถ่ายวิดีโอได้อย่างมั่นคง อยู่ในตำแหน่งที่สบาย
- กดปุ่มซูม (ZOOM) และปุ่มเริ่ม/หยุด (START/STOP) โดยไม่ต้องเปลี่ยนตำแหน่งของมือคุณ

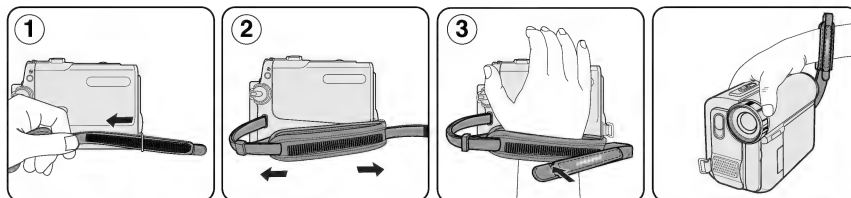
### สายรัดมือ

1. ใส่สายรัดมือเข้าสู่หัวสายรัดมือ บริเวณด้านหน้าของกล้องวิดีโอ และดึงปลายสายผ่านหัวใส่สายรัดมือ
2. สอดมือของคุณเข้าสู่สายรัดมือ และปรับความยาวตามความสะดวก
3. ปิดฝาสายรัดมือ



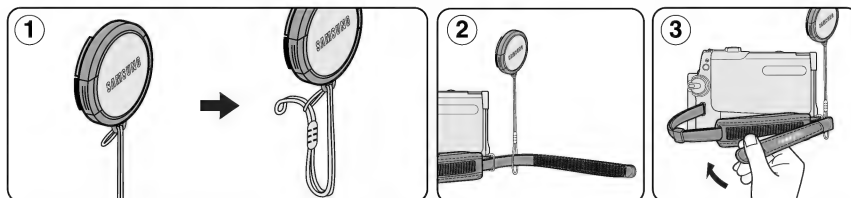
### เมื่อคุณนำกล้องติดตัวไปด้วย

1. ดึงและเปิดฝาสายรัดมือ เพื่อปลดสายรัดมือออก
2. ถอดสายรัดมือออกจากหัว และปรับความยาว
3. ใส่มือผ่านสายรัดมือ และปิดฝาสายรัดมือ



### การปิดฝาครอบเลนส์

1. พุกฝาครอบเลนส์เข้ากับฝาครอบเลนส์ดังกล่าว
2. พุกหัวฝาครอบเลนส์เข้ากับสายรัดมือ และปรับความยาวตามขั้นตอนที่อธิบายสำหรับสายรัดมือ
3. ปิดสายรัดมือ



## การเตรียมการใช้งาน

### การใส่แบตเตอรี่ลิเทียม (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

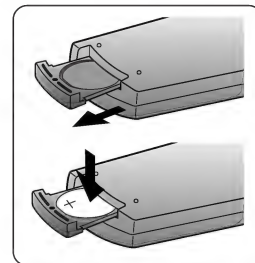
#### การใส่แบตเตอรี่สำหรับรีโมทคอนโทรล

- ❖ คุณจำเป็นต้องใส่หรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ลิเทียมเมื่อ:
  - คุณช้อกล่องถ่ายวิดีโอ
  - รีโมทคอนโทรลไม่ทำงาน
- ❖ วางแบตเตอรี่ลิเทียมลงในช่องใส่แบตเตอรี่ลิเทียมโดยให้ขั้วบวก (+) หันหน้าออก
- ❖ โปรดระวังไม่ให้สลับขั้วของแบตเตอรี่

#### คำแนะนำ

- ❖ แบตเตอรี่ลิเทียมต้องใส่ให้ถูกทาง
- ❖ ห้ามถอดแบตเตอรี่ออกโดยใช้แหนบ หรือเครื่องมือโลหะอื่นๆ
  - อาจทำให้เกิดการลัดวงจรได้
- ❖ ห้ามชาร์จซ้ำ ถอดชิ้นส่วน ทำให้เกิดความร้อน หรือแช่แบตเตอรี่ในน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการระเบิด

คำเตือน: เก็บแบตเตอรี่ลิเทียมให้ห่างจากการพบเห็นของเด็ก  
หากกลืนแบตเตอรี่ลงไป ให้ปรึกษาแพทย์ทันที



## การเตรียมการใช้งาน

### การเชื่อมต่อกับแหล่งพลังงาน

มีแหล่งพลังงาน 2 ประเภทที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ

- ตัวแปลงไฟ AC และสายไฟ AC: ใช้เพื่อทำการบันทึกในอาคาร
- แบตเตอรี่: ใช้เพื่อทำการบันทึกกลางแจ้ง

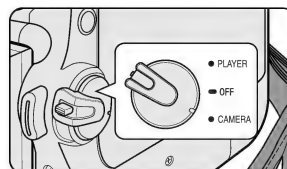
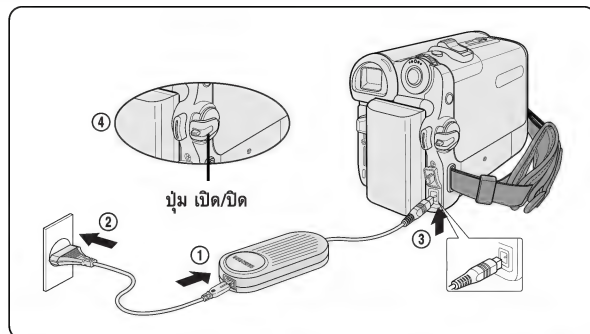
### ในการใช้ตัวแปลงไฟ AC และสายเคเบิล DC

1. เชื่อมต่อตัวแปลงไฟ AC เข้ากับสายไฟ AC
2. เชื่อมต่อตัวแปลงไฟ AC เข้าสู่ปลั๊กไฟ

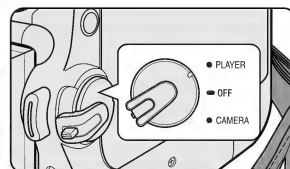
### คำแนะนำ

- คุณต้องใช้ตัวแปลงไฟแบบ AA-E8
- ชนิดของปลั๊ก และตัวเสียบอาจแตกต่างกันตามภูมิภาคของคุณ

3. เชื่อมต่อสายเคเบิล DC เข้ากับช่องเสียบสาย DC ของกล้องถ่ายวิดีโอ
4. ตั้งกล้องถ่ายวิดีโอไปที่แต่ละโหมด โดยกดสลับบนปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** และหมุนไปที่ โหมด กล้อง (CAMERA) หรือ เล่นภาพ (PLAYER)



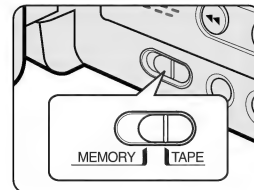
<โหมดกล้อง (CAMERA mode)>



<โหมดเล่นภาพ (PLAYER mode)>

### ในการเลือกโหมดกล้องถ่ายวิดีโอ (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ✦ หากคุณต้องการใช้เครื่องนี้เป็นกล้องถ่ายวิดีโอให้ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
- ✦ หากคุณต้องการใช้เครื่องนี้เป็นกล้องถ่ายภาพดิจิทัล (DSC) ให้ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**



## การเตรียมการใช้งาน

### การใช้แบตเตอรี่ลิเทียม

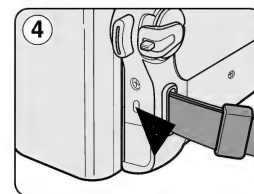
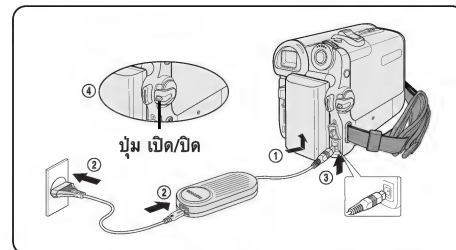
- ❖ จำนวนของเวลาการบันทึกภาพต่อเนื่องนั้นขึ้นอยู่กับ
  - ชนิดและความจุของแบตเตอรี่ที่ใช้
  - ความถี่ในการใช้งานการซูม
 ขอแนะนำให้คุณมีแบตเตอรี่หลายก้อนเพื่อการใช้งาน

### การชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียม

1. ใส่แบตเตอรี่ลงในกล้องถ่ายวิดีโอ
2. เชื่อมต่อตัวแปลงไฟ AC เข้ากับสายไฟฟ้า AC และเสียบสายไฟฟ้าเข้าสู่เต้าจ่ายไฟบนผนัง
3. เชื่อมต่อสายเคเบิล DC เข้าช่องเสียบสาย DC บนตัวกล้องถ่ายวิดีโอ
4. หมุนปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ตำแหน่ง **ปิด (Off)** เครื่องหมายแสดงการชาร์จจะเริ่มกะพริบ แสดงว่าแบตเตอรี่กำลังชาร์จอยู่

เวลากะพริบ	อัตราการชาร์จ
หนึ่งครั้งต่อวินาที	ต่ำกว่า 50%
สองครั้งต่อวินาที	50% ~ 75%
สามครั้งต่อวินาที	75% ~ 90%
หยุดกะพริบและสว่างอยู่ตลอดเวลา	90% ~ 100%
สว่าง 1 วินาที และดับ 1 วินาที	ผิดพลาด-ใส่แบตเตอรี่และสาย DC อีกครั้ง

5. เมื่อการชาร์จเสร็จสิ้นลง ให้ถอดแบตเตอรี่และตัวแปลงไฟ AC ออกจากกล้องถ่ายวิดีโอ ถึงแม้ว่าปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** จะอยู่ที่ตำแหน่ง **ปิด (Off)** แบตเตอรี่ยังคงคายประจุ



<เครื่องหมายแสดงการชาร์จ>

### คำแนะนำ

- แบตเตอรี่ก้อนอาจมีการชาร์จไวเล็กน้อยในขณะที่คุณถือมา
- เพื่อยืดอายุการใช้งานและความจุของแบตเตอรี่ก้อน ถอดแบตเตอรี่ออกจากกล้องถ่ายวิดีโอหลังจากการชาร์จเสมอ
- จำนวนเวลาของการบันทึกภาพต่อเนื่องนั้นขึ้นอยู่กับ
  - ชนิดและความจุของแบตเตอรี่ที่ใช้
  - ความถี่ในการใช้งานการซูม
  - ชนิดของการใช้งาน (กล้องถ่ายวิดีโอ/กล้องถ่ายรูป/ใช้งานพร้อมกับหน้าจอ LCD ฯลฯ)
  - สภาพอุณหภูมิรอบข้าง
 ขอแนะนำให้มีแบตเตอรี่สำรอง
- ถึงแม้ว่าจะปิดกล้องถ่ายวิดีโอ แบตเตอรี่ยังคงคายประจุ หากยังคงบรรจุไว้กับตัวกล้องถ่ายวิดีโอ

## สารบัญ

## ตารางเวลาการบันทึกภาพอย่างต่อเนื่องตามชนิดและรุ่นของแบตเตอรี่

- ❖ หากคุณปิดหน้าจอ LCD ลง จะถือเป็นการปิดหน้าจอและช่องมองภาพจะเปิดใช้งานโดยอัตโนมัติ
- ❖ เวลาการบันทึกภาพอย่างต่อเนื่องที่ระบุไว้ด้านบนเป็นเวลาโดยประมาณ เวลาที่ใช้งานได้จริงขึ้นอยู่กับการใช้งาน

เวลา แบตเตอรี่	เวลา ในการชาร์จ	เวลาการบันทึกภาพอย่างต่อเนื่อง	
		เปิดหน้าจอ LCD	เปิดช่องมองภาพ
SB-LSM80	ประมาณ 1 ชั่วโมง 20 นาที	ประมาณ 1 ชั่วโมง 20 นาที	ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที
SB-LSM160	ประมาณ 3 ชั่วโมง	ประมาณ 2 ชั่วโมง 40 นาที	ประมาณ 3 ชั่วโมง

## คำแนะนำ

- สมควรชาร์จแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง 32°F (0°C) ถึง 104°F (40°C)
- ไม่สมควรทำการชาร์จแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 32°F (0°C)
- อายุและความจุของแบตเตอรี่จะลดลง หากใช้งานในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 32°F (0°C) หรือทิ้งไว้ในอุณหภูมิสูงกว่า 104°F (40°C) เป็นเวลานานถึงแม้จะมีการชาร์จจนเต็ม
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้แหล่งความร้อน (เช่น ไฟ, เบลูไฟ)
- อย่าแกะ เปลี่ยนแปลง ทบหรือทำให้เกิดความร้อนกับแบตเตอรี่
- อย่าให้ชั้ว + และ - ของแบตเตอรี่เกิดการลัดวงจร ซึ่งจะทำให้เกิดไฟรั่ว ความร้อน ประกายไฟและร้อนจัด
- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ SB-LSM80 หรือ SB-LSM160 เท่านั้น
- ขอแนะนำให้ใช้แบตเตอรี่ของแท้ที่มีจำหน่ายที่ศูนย์บริการซัมซุง



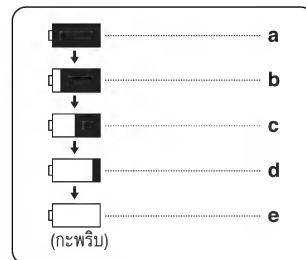
## การเตรียมการใช้งาน

### การแสดงระดับของแบตเตอรี่

ระดับของแบตเตอรี่จะแสดงโดยจำนวนของพลังงานที่คงเหลือในแบตเตอรี่

- ชาร์จเต็มจำนวน
- ใช้ไปแล้ว 20 ~ 40%
- ใช้ไปแล้ว 40 ~ 80%
- ใช้ไปแล้ว 80 ~ 95%
- ใช้ไปหมดแล้ว (กะพริบ)

(กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดตัวเองในไม่ช้า ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ที่ก้อนก่อนใหม่เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้)



### คำแนะนำ

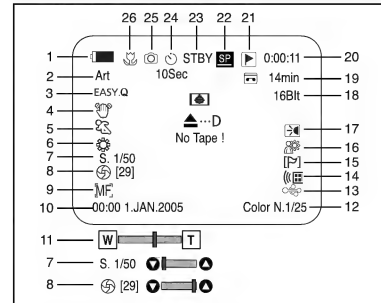
- โปรดดูตารางในหน้า 22 สำหรับเวลาในการบันทึกอย่างต่อเนื่องโดยประมาณ
  - เวลาการบันทึกภาพจะถูกกระทบโดยอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ
  - เวลาการบันทึกภาพจะสั้นลงหากสภาพแวดล้อมมีอากาศเย็น
- เวลาการบันทึกภาพอย่างต่อเนื่องในคู่มือการใช้งานวัดโดยใช้การชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มที่อุณหภูมิ 77 °F (25 °C) ตามที่อุณหภูมิสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันไปในขณะใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ จำนวนเวลาที่คงเหลืออาจไม่เป็นไปตามเวลาบันทึกภาพต่อเนื่องที่ระบุไว้ในคู่มือนี้

# ทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

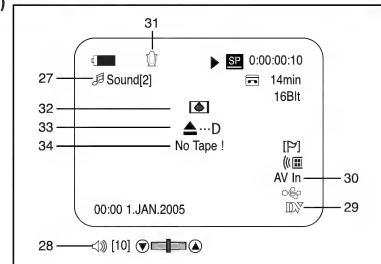
## การแสดงค่าบนหน้าจอในโหมดกล้องและการเล่น (OSD (On Screen Display in Camera and Player modes))

1. ระดับพลังงานแบตเตอรี่ (Battery level) (โปรดดูหน้า 23)
2. โหมดเอฟเฟกต์ดิจิทัลพิเศษ (DSE (Digital Special Effect)) (โปรดดูหน้า 64)
3. โหมด Easy.Q (โปรดดูหน้า 40)
4. ระบบป้องกันภาพสั่น (DIS) (โปรดดูหน้า 60)
5. โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) (โปรดดูหน้า 62)
6. โหมดปรับสมดุลย์ของสีขาว (White balance mode) (โปรดดูหน้า 58)
7. ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) (โปรดดูหน้า 56)
8. ช่องรับแสง (Exposure) (โปรดดูหน้า 56)
9. ปรับความคมชัดด้วยตัวเอง (Manual focus) (โปรดดูหน้า 57)
10. วันที่/เวลา (Date/Time) (โปรดดูหน้า 33)
11. ตำแหน่งการซูม (Zoom position) (โปรดดูหน้า 44)
12. สีกลางคืน (Color nite) (โปรดดูหน้า 49)
13. USB (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
14. รีโมท (Remote) (โปรดดูหน้า 28)
15. ตัดเสียงลม (Wind cut) (โปรดดูหน้า 55)
16. การชดเชยการย้อนแสง (BLC (Back Light Compensation)) (โปรดดูหน้า 48)
17. ไฟ LED (LED LIGHT) (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น) (โปรดดูหน้า 49)
18. โหมดบันทึกเสียง (Audio record mode) (โปรดดูหน้า 54)
19. จำนวนเทปคงเหลือ (Remaining tape) (หน่วยวัดเป็นนาที)
20. ตัวนับเทป (Tape counter)
21. แสดงหน่วยความจำศูนย์ (Zero memory) (โปรดดูหน้า 42) (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
22. โหมดความเร็วในการบันทึก (Record speed mode)
23. โหมดการทำงาน (Operating mode)
24. Self timer
25. โหมดรูปภาพ (Photo image) (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
26. เทเลมาโคร (Tele MACRO) (โปรดดูหน้า 45)
27. เล่นสัญญาณเสียง (Audio playback)
28. ปรับระดับเสียง (Volume control) (โปรดดูหน้า 69)
29. ช่องสัญญาณ DV เข้า (DV data tranfer mode) (โปรดดูหน้า 79) (VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น)
30. สัญญาณเสียง/ภาพ เข้า (VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น)
31. บันทึกเสียง (โปรดดูหน้า 76) (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
32. การรวมตัวของไอน้ำ (DEW) (โปรดดูหน้า 7)
33. เครื่องหมายเตือน (Warning Indicator) (โปรดดูหน้า 114)
34. ข้อความ (Message line) (โปรดดูหน้า 114-115)

### OSD in Camera Mode



### OSD in Player Mode



1. ความละเอียดของภาพ (Photo Quality)
2. เครื่องหมายแสดงการ์ด (แผ่นเมมโมรี่การ์ด) (CARD (Memory Card) indicator)
3. ตัวนับภาพ (Image Counter)  
จำนวนภาพนิ่งทั้งหมดที่สามารถบันทึกได้
4. เครื่องหมายแสดงการบันทึกและโหลดภาพ (Image Recording and Loading indicator)
5. เครื่องหมายแสดงการป้องกันการลบ (Erase Protection indicator) (โปรดดูหน้า 96)
6. เครื่องหมายแสดงการพิมพ์ (Print Mark) (โปรดดูหน้า 108)
7. หมายเลขของโฟลเดอร์-หมายเลขของไฟล์ (Folder Number File Number) (โปรดดูหน้า 88)
8. ขนาดจอภาพ JPEG (JPEG image size)
9. แสดงภาพทั้งหมดที่ละลายภาพ (Slide Show)

The diagram shows a digital camera LCD screen with the following elements:

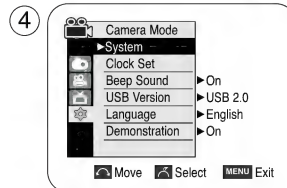
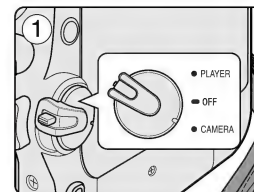
- 9**: Points to the top status bar.
- Slide**: Text label next to a black rectangle icon representing the slide cover.
- 2/46**: Frame counter showing the current frame (2) and total frames (46).
- 800X600**: Resolution indicator.
- No Memory Card !**: Warning message indicating no memory card is inserted.
- 5**: Points to the battery level icon (a battery symbol with a plus sign).
- 6**: Points to the memory card icon (a card symbol) and the text "001" next to it.
- 00:00 1.JAN.2005**: Time and date display.
- 100-0002**: File number.
- 7**: Points to the bottom status bar.

# การตั้งค่าเมนูระบบ

## การเลือกภาษาการแสดงค่าบนหน้าจอ

- ❖ การใช้งานภาษาทำงานในโหมดกล้อง (CAM) โหมดการเล่น (PALYER) หน่วยความจำกล้อง (M.Cam) และโหมดเล่นหน่วยความจำ (M.PLAY)
- ❖ คุณสามารถเลือกภาษาสำหรับข้อมูลแสดงหน้าจอที่ต้องการได้จากรายการการตั้งค่าบนหน้าจอ

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (POWER)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **เล่น (PLAYER)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **เมมโมรีการ์ด (MEMORY CARD)**  
(VP-D453(i)/D454(i)/455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **รายการภาษา (Language)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - มีตัวเลือกภาษาที่มีจะแสดง
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ภาษาการแสดงค่าบนหน้าจอ (OSD)**  
ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)**
  - ภาษาการแสดงค่าบนหน้าจอจะปรับค่าเป็นภาษาที่เลือกไว้
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ



### คำแนะนำ

“Language” มักจะแสดงมาให้เป็นภาษาอังกฤษเสมอ

# การตั้งค่าเมนูระบบ

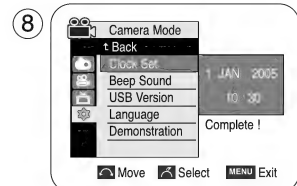
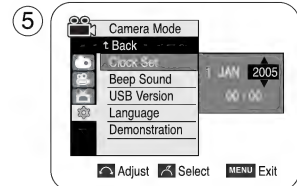
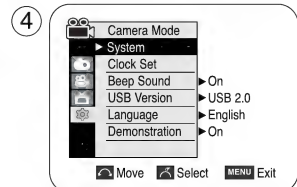
## การตั้งนาฬิกา (Setting the Clock)

- ❖ การตั้งนาฬิกาจะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) การเล่น (Player) โหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) เล่นหน่วยความจำ (M.player)
- ❖ วันที่/เวลา (Date/Time) จะถูกบันทึกลงในเทปโดยอัตโนมัติ  
ก่อนการถ่ายภาพโปรตตั้งวันที่/เวลา (Date/Time)

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **เล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **เมมโมรีการ์ด (MEMORY CARD)** (VP-D453(i)/D454(i)/455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **รายการตั้งนาฬิกา (Clock Set)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ปิจะแสดงดังนี้
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อตั้งปีปัจจุบันที่ต้องการ  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - เดือนจะแสดง
7. คุณสามารถตั้งวัน ชั่วโมง และนาที ตามขั้นตอนที่ใช้ในการตั้งปี
8. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** หลังจากตั้งค่าวันที่
  - ข้อความ (Complete) จะแสดง
  - ในการปรับนาฬิกาเลือกปี เดือน วัน ชั่วโมง หรือนาที โดยกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**  
แล้วเลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อตั้งค่าที่ถูกต้อง
9. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

- วันที่/เวลา (Date/Time) เป็นหน่วยความจำ และคงสภาพโดยแบตเตอรี่ลิเทียมติดตั้งในตัวที่ติดตั้งในกล้องถ่ายวิดีโอ หากคุณไม่ใช้กล้องถ่ายวิดีโอเป็นเวลานาน ให้ทำการชาร์จแบตเตอรี่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในการชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียมติดตั้งในตัว ส่งพลังงานให้กับกล้องถ่ายวิดีโอ และตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
- หลังจากแบตเตอรี่ลิเทียมหมดลง (ประมาณ 6 เดือน) วันที่/เวลา จะปรากฏบนหน้าจอดังนี้ 00:00 01.JAN.2005
- คุณสามารถตั้งค่าปีได้ถึงปี 2037
- หากไม่ได้ใส่แบตเตอรี่ลิเทียม ข้อมูลที่ป้อนจะไม่ถูกสำรองไว้

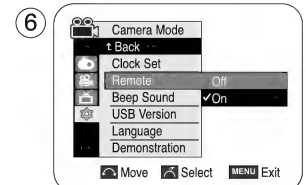
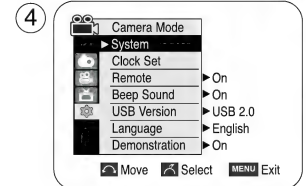
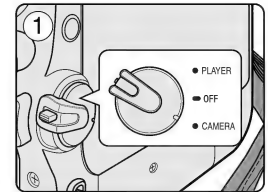


## การตั้งค่าเมนูระบบ

## การตั้งค่าการยอมรับรีโมทคอนโทรล (Remote) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานรีโมทคอนโทรล (Remote) จะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) การเล่น (Player) โหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) เล่นหน่วยความจำ (M.Player)
- ❖ รายการรีโมทคอนโทรล ให้คุณสามารถใช้งานและไม่ใช้งานรีโมทคอนโทรล เพื่อใช้งานร่วมกับกล้องถ่ายวิดีโอ

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกรายการ **รีโมท (Remote)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **เปิด (On)** หรือ **ปิด (Off)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. ในการออกจากรายการ ให้กดปุ่ม **เมนู (MENU)**



## คำแนะนำ

หากคุณตั้งรีโมทคอนโทรลไว้ที่ปิด (Off) ในเมนูและพยายามใช้รีโมทคอนโทรลสัญลักษณ์รีโมทคอนโทรล (📺) จะกะพริบประมาณ 3 วินาทีบนหน้าจอ LCD แล้วหายไป

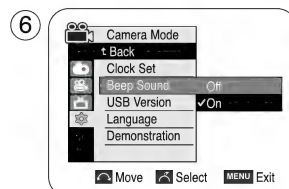
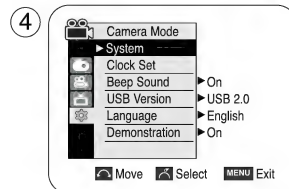
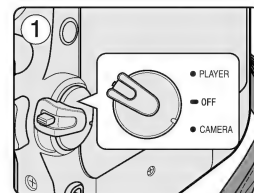


# การตั้งค่าเมนูระบบ

## เสียงเตือน (Beep Sound)

- ❖ การใช้งานเสียงเตือน (Beep Sound) จะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) การเล่น (Player) โหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) เล่นหน่วยความจำ (M.Player)
- ❖ คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงเตือน (Beep Sound) เมื่อเปิด ทุกครั้งที่คุณกดปุ่มเสียงเตือนจะดัง

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**  
■ รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกรายการ **เสียงเตือน (Beep Sound)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **เปิด (On)** หรือ **ปิด (Off)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. ในการออกจากรายการกดปุ่ม **เมนู (MENU)**



## คำแนะนำ

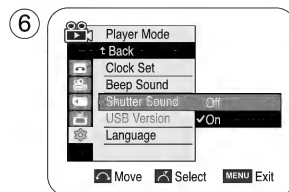
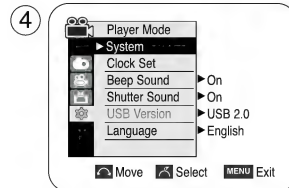
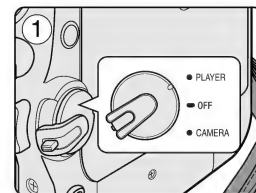
เมื่อคุณกำลังทำการบันทึก เสียงเตือนจะถูกตั้งโดยอัตโนมัติไว้ที่ ปิด (Off)

## การตั้งค่าเมนูระบบ

## การตั้งค่าเสียงชัตเตอร์ (Shutter Sound) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานเสียงชัตเตอร์ (Shutter Sound) จะทำงานในโหมดการเล่น (Player) และหน่วยความจำกล้อง (M.Cam)
- ❖ คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้ เมื่อคุณเปิด ในการกดปุ่มถ่ายภาพ (PHOTO) แต่ครั้งเสียงชัตเตอร์จะดัง

1. ดึงปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA) หรือ การเล่น (PLAYER)
2. หากดึงปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA) ให้ดึงปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ หน่วยความจำ (MEMORY)  
หากดึงปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่การเล่น (PLAYER) ให้ดึงปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ เทป (TAPE)
3. กดปุ่ม เมนู (MENU)
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก ระบบ (System)  
แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
5. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก เสียงชัตเตอร์ (Shutter Sound)  
แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
6. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก เปิด (On) หรือ ปิด (Off)  
แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
7. ในการออกจากรายการกดปุ่ม เมนู (MENU)



# การตั้งค่าเมนูระบบ

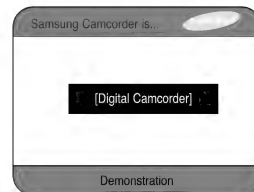
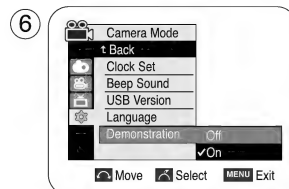
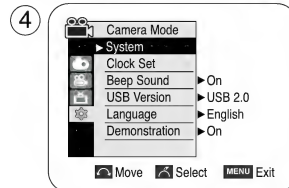
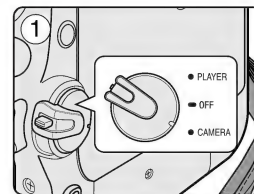
## การเรียกดูการสาธิตการใช้งาน (Demonstration)

- ❖ ก่อนเริ่มใช้งาน : ควรดูให้แน่ใจว่าไม่มีเทปใส่อยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ (โปรดดูหน้า 36)
- ❖ การสาธิตการใช้งาน จะแสดงการใช้งานหลักที่มีในกล้องถ่ายวิดีโอโดยอัตโนมัติ เพื่อให้คุณสามารถใช้กล้องได้ง่ายขึ้น
- ❖ การใช้งานการสาธิตการใช้งาน (Demonstration) จะมีเฉพาะในโหมดกล้อง ในขณะที่ไม่มีเทปบรรจุในกล้องถ่ายวิดีโอ
- ❖ การสาธิตการใช้งานจะทำงานซ้ำจนกว่าปิดการใช้งานโหมดการสาธิตการใช้งาน (Demonstration) ถูกตั้งไว้ที่ปิด (OFF)

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกรายการ **สาธิตการใช้งาน (Demonstration)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **เปิด (ON)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** การสาธิตการใช้งานจะเริ่มแสดง
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - การสาธิตการใช้งานจะเริ่มแสดง
8. ในการออกจากการสาธิตการใช้งานกดปุ่ม **เมนู (MENU)**

### คำแนะนำ

- การทำงานของการสาธิตการใช้งาน (Demonstration) จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดเครื่องไว้ที่โหมดกล้อง (Camera) (โดยไม่ใส่ไม้นเทปไว้) เป็นเวลาเกินกว่า 10 นาที
- หากคุณกดปุ่มอื่นๆ (เฟด (FADE) การถ่ายภาพย้อนแสง (BLC) ภาพถ่าย (PHOTO) ตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) สี่กลางคืน/เลนภาพซูม (COLOR NITE/PB ZOOM)) ในขณะที่อยู่ในโหมดการสาธิตการใช้งาน (Demonstration) การสาธิตการใช้งาน (Demonstration) จะหยุดการทำงานชั่วคราว และเริ่มทำการสาธิตใหม่ หากคุณไม่ใช้งานการใช้งานอื่นภายใน 10 นาที



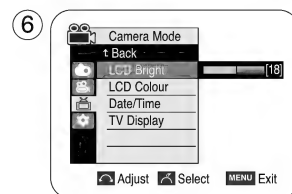
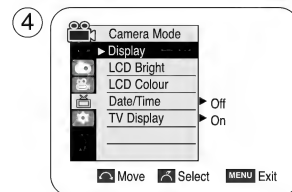
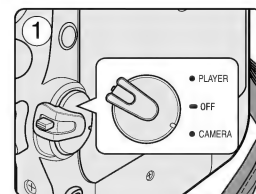
# การตั้งค่าเมนูระบบ

## การปรับหน้าจอ LCD

- ❖ การใช้งานนี้ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) การเล่น (Player) หน่วยความจำกล้อง (M.Cam) เล่นหน่วยความจำ (M.Player)
- ❖ กล้องถ่ายวิดีโอของคุณประกอบด้วย จอสี LCD ขนาด 2.5 นิ้ว ที่ให้คุณชมภาพที่คุณกำลังบันทึกหรือเล่นภาพได้โดยตรง
- ❖ ขึ้นอยู่กับสภาพที่คุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอ (ตัวอย่างเช่น ในอาคาร, กลางแจ้ง) คุณสามารถปรับค่าดังนี้

- ความสว่าง LCD (LCD Bright)
- สี LCD (LCD Colour)

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่ตำแหน่ง **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **หน้าจอ (Display)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกรายการที่คุณต้องการปรับ  
(ความสว่าง LCD (LCD Bright) หรือ สี LCD (LCD Colour)) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อปรับค่าของรายการที่เลือก  
(ความสว่าง LCD (LCD Bright) หรือ สี LCD (LCD Colour)) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - คุณสามารถตั้งค่าของ ความสว่าง LCD (LCD Bright) และ สี LCD (LCD Colour) ได้ระหว่าง 0-35
7. ในการออกจากรายการกดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - การใช้งานความสว่าง LCD (LCD Bright) และ สี LCD (LCD Colour) ไม่มีผลกระทบต่อความสว่างและสีของภาพที่บันทึก

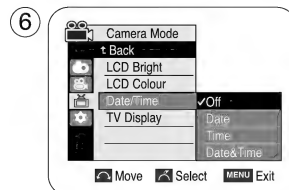
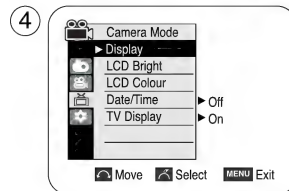
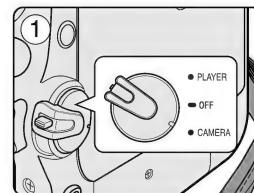


# การตั้งค่าเมนูระบบ

## การแสดงวันที่/เวลา (Date/Time)

- ❖ การใช้งานวันที่/เวลา (Date/Time) ทำงานทั้งในโหมดกล้อง (Camera) โหมดการเล่น (Player) หน่วยความจำกล้อง (M.Cam) และเล่นหน่วยความจำ (M.Player)
- ❖ วันที่ และเวลาจะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติบนพื้นที่ข้อมูลพิเศษบนเทป

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่ตำแหน่ง **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะแสดง
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน้าจอ (Display)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือกรายการ **วันที่/เวลา (Date/Time)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือกประเภทหน้าจอของวันที่/เวลา (Date/Time)  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ประเภทหน้าจอของวันที่/เวลา: ปิด (Off) วันที่ (Date) เวลา (Time) วันที่/เวลา (Date/Time)
7. ในการออกจากรายการกดปุ่ม **เมนู (MENU)**



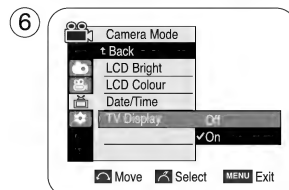
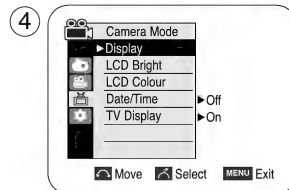
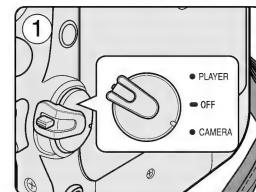
### คำแนะนำ

- วันที่/เวลา (Date/Time) จะสามารถอ่านเป็น 00:00 01.JAN.2005 ในสถานการณ์ดังนี้
  - ในระหว่างการเล่นภาพในส่วนเทปว่าง
  - หากมีการบันทึกภาพก่อนการตั้งวันที่/เวลา (Date/Time) ในกล้องถ่ายวิดีโอ
  - เมื่อแบตเตอรี่เสื่อมก่อนกำลังหรือหมดสภาพ
- ก่อนที่คุณจะสามารถใช้งานวันที่/เวลา (Date/Time) คุณต้องตั้งนาฬิกาก่อน โปรดดูการตั้งนาฬิกาในหน้า 27

## การตั้งค่าเมนูระบบ

## การตั้งค่าหน้าจอโทรทัศน์ (TV Display)

- ❖ การทำงานของหน้าจอโทรทัศน์ (TV Display) จะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) โหมดการเล่น (Player) หน่วยความจำกล้อง (M.Cam) และเล่นหน่วยความจำ (M.Player)
  - ❖ คุณสามารถเลือกช่องทางการแสดงหน้าจอสำหรับข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (On Screen Display (OSD))
    - ปิด (Off) : ข้อมูลแสดงหน้าจอ (OSD) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD และช่องมองภาพเท่านั้น
    - เปิด (On) : ข้อมูลแสดงหน้าจอ (OSD) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD ช่องมองภาพ (View Finder) และโทรทัศน์ (TV)
    - ใช้ปุ่มหน้าจอ (DISPLAY) ที่อยู่บริเวณด้านซ้ายของกล้องถ่ายวิดีโอ เพื่อเปิด (On)/ปิด (Off) ข้อมูลแสดงหน้าจอทั้งหมด จะปรากฏบนหน้าจอ LCD/ช่องมองภาพ (Viewfinder)/โทรทัศน์ (TV)
1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่โหมด กล้อง (**CAMERA**) และโหมด การเล่น (**PLAYER**)
  2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **หน้าจอ (Display)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **หน้าจอโทรทัศน์ (TV Display)** จากรายการ  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. ในการเปิดใช้งานหน้าจอโทรทัศน์ เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา  
เพื่อเลือก **เปิด (On)** หรือ **ปิด (Off)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**



# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การใช้ช่องมองภาพ

- ❖ ช่องมองภาพ (Viewfinder) จะทำงานเมื่อหน้าจอ LCD ปิด

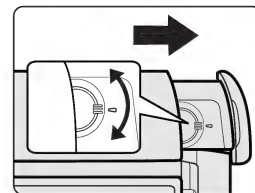
## การปรับความคมชัด

ใช้ปุ่มปรับความคมชัดของช่องมองภาพ (Viewfinder) เพื่อปรับภาพให้ชัด (โปรดดูภาพ)

1. ปิดหน้าจอ LCD และดึงช่องมองภาพออก
2. ใช้ปุ่มปรับความชัดบนช่องมองภาพ เพื่อปรับความคมชัดของช่องมองภาพ

## คำแนะนำ

- การดูดวงอาทิตย์ หรือแสงสว่างที่มีความแรงผ่านทางช่องมองภาพเป็นเวลานานอาจเป็นอันตราย หรือเป็นสาเหตุของอาการบาดเจ็บชั่วคราว
- ช่องมองภาพจะทำงานทั้งในโหมด การเล่น (PLAYER) ในขณะปิดหน้าจอ LCD หรือในโหมด กล้อง (CAMERA) ในขณะที่ปิดหน้าจอ LCD หรือหมุนหน้าจอกลับด้าน

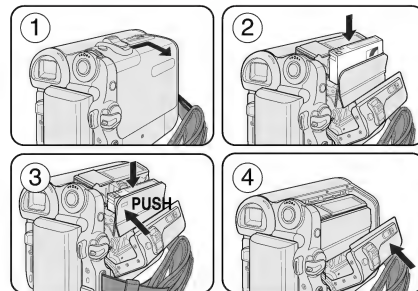


# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การใส่และการนำเทปออกจากเครื่อง

- ✦ ในขณะที่ใส่เทปหรือปิดช่องใส่เทป อย่าใช้แรงบังคับ ซึ่งจะทำให้เกิดการทำงานที่ผิดปกติได้
- ✦ อย่าใช้เทปชนิดอื่นนอกจาก Mini DV cassettes

1. เชื่อมต่อเข้ากับแหล่งพลังงานและเลื่อนปุ่ม **เปิดเทปออก (TAPE EJECT)** และเปิดช่องใส่เทป
  - กลไกของช่องใส่เทปจะขึ้นมาโดยอัตโนมัติ
2. ใส่ม้วนเทปลงในช่องใส่เทปโดยให้ด้านที่สามารถมองเห็นเนื้อเทปหันหน้าออก และสลักป้องกันอยู่ด้านบน (ใส่เทป)  
นำเทปที่ออกจากเครื่องโดยอัตโนมัติ ออกจากช่อง (นำเทปออก)
3. ดันบริเวณที่มีข้อความ **PUSH** บนกลไกช่องใส่เทปจนกว่าเข้าสู่ที่
  - อย่าใช้แรงบังคับ หรือกดลงบนช่องใส่เทป
  - อย่าบังคับโดยดันให้ช่องใส่เทปเข้าสู่กลไกถ่ายวิดีโอ
  - เทปจะถูกบรรจุโดยอัตโนมัติ
3. ปิดฝาช่องใส่เทป



## คำแนะนำ

เมื่อคุณได้บันทึกภาพที่คุณต้องการเก็บไว้ คุณสามารถป้องกันไว้ได้โดยไม่มีการลบทิ้งโดยไม่ตั้งใจ

### a. การป้องกันเทป:

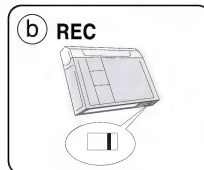
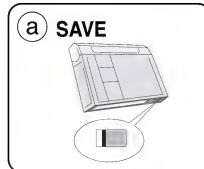
ดันสลักนิรภัยบนม้วนเทปจนเปิดช่องว่างบนตลับเทป

### b. การยกเลิกการป้องกัน:

หากคุณไม่ต้องการเก็บภาพที่บันทึกไว้ในเทป ดันสลักนิรภัยกลับเพื่อให้เกิดช่องว่างบนตลับเทป

### วิธีเก็บม้วนเทป

- a. หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีแม่เหล็ก หรือการรบกวนของแม่เหล็ก
- b. หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีความชื้นและฝุ่นละออง
- c. เก็บเทปไว้ในตำแหน่งวางตั้งและหลีกเลี่ยงการเก็บที่ถูแสงแดด
- d. หลีกเลี่ยงการตกหรือเคาะม้วนเทป





# การบันทึกชั้นพื้นฐาน

## คำแนะนำสำหรับการบันทึกภาพให้มัน

- ❖ ในขณะทำการบันทึกภาพ การถือกล้องอย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญมาก
- ❖ เก็บฝาครอบเลนส์ให้แน่นโดยติดไว้กับสายรัดมือ (โปรดดูหน้า 18)

## การบันทึกภาพโดยใช้จอ LCD

1. ถือกล้องถ่ายวิดีโออย่างมั่นคงโดยใช้สายรัดมือ
2. วางศอกขวาไว้แนบลำตัว
3. วางมือซ้ายไว้ด้านหลังหรือด้านข้างของจอ LCD เพื่อพยุงและปรับจอภาพ อย่าจับไมโครโฟนติดตั้งในตัว
4. เลือกตำแหน่งที่สบายและมั่นคงในการถ่ายทำ คุณสามารถยืนพิงกำแพงหรือบันไดะ เพื่อความมั่นคงยิ่งขึ้น อย่าลืมที่จะหายใจอย่างเบาๆ
5. ใช้กรอบจอภาพ LCD เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนอน
6. ใช้ขาตั้งกล้องทุกเมื่อที่ใช้ได้



## การบันทึกภาพโดยใช้ช่องมองภาพ

1. ถือกล้องถ่ายวิดีโออย่างมั่นคงโดยใช้สายรัดมือ
2. วางศอกขวาไว้แนบลำตัว
3. วางมือซ้ายไว้ด้านหลังของกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อช่วยพยุง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้จับไมโครโฟนติดตั้งในตัว
4. เลือกตำแหน่งที่สบายและมั่นคงในการถ่ายทำ  
คุณสามารถยืนพิงกำแพงหรือบันไดะ เพื่อความมั่นคงยิ่งขึ้น อย่าลืมที่จะหายใจอย่างเบาๆ
5. ในการดูวัตถุผ่านช่องมองภาพให้ตั้งช่องมองภาพออกจนได้ยินเสียงคลิก  
การใช้แรงดึงมากเกินไปอาจทำให้ช่องมองภาพเสียหายได้
6. วางตาลงบนช่องรับดวงตาบนช่องมองภาพ
7. ใช้กรอบช่องมองภาพเป็นแนวทางกำหนดแนวนอน
8. ใช้ขาตั้งกล้องทุกเมื่อที่ใช้ได้



# การบันทึกชั้นพื้นฐาน

## เทคนิคการบันทึกภาพที่หลากหลาย

❖ ในบางสถานการณ์ เทคนิคการบันทึกภาพที่ต่างกันอาจจำเป็นเพื่อให้ได้ผลที่ดูเหมือนละคร

1. การบันทึกภาพทั่วไป
2. การบันทึกภาพด้านล่าง  
ทำการบันทึกภาพโดยการดูหน้าจอ LCD จากด้านล่าง
3. การบันทึกภาพด้านบน  
ทำการบันทึกภาพโดยการดูหน้าจอ LCD จากด้านล่าง
4. การบันทึกภาพตัวเอง  
ทำการบันทึกภาพ โดยการดูหน้าจอ LCD จากด้านหน้า
5. ทำการบันทึกภาพโดยใช้ช่องมองภาพ  
ในสภาพแวดล้อมที่ใช้จอภาพ LCD ได้อย่างลำบาก  
ช่องมองภาพสามารถใช้งานได้ตามความสะดวก



### คำแนะนำ

โปรดหมุนหน้าจอ LCD อย่างระมัดระวัง การหมุนมากเกินไปอาจทำให้เกิดความเสียหายกับบานพับด้านในที่เชื่อมต่อจอ LCD เข้ากับกล้องถ่ายวิดีโอ

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การบันทึกภาพครั้งแรก

1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับแหล่งพลังงาน (โปรดดูหน้า 20)  
(แบตเตอรี่หรือตัวแปลงไฟ AC)  
ใส่หม้วนเทป (โปรดดูหน้า 36)

2. เปิดฝาครอบเลนส์ (Lens cover)

3. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่ตำแหน่ง **กล้อง (CAMERA)**

- เปิดหน้าจอ LCD ออก

- ตั้ง **โหมด (Mode)** ไว้ที่ **เทป (TAPE)**

(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

ดูให้แน่ใจว่ามีข้อความ **STBY** ปรากฏ

- หากเทปมีการป้องกันไว้ ข้อความ **STOP** และ **Protection!** จะปรากฏ  
ปลดแถบป้องกันเพื่อทำการบันทึก

- ดูให้แน่ใจว่าภาพที่คุณต้องการจะบันทึกแสดงบนหน้าจอ LCD หรือช่องมองภาพ

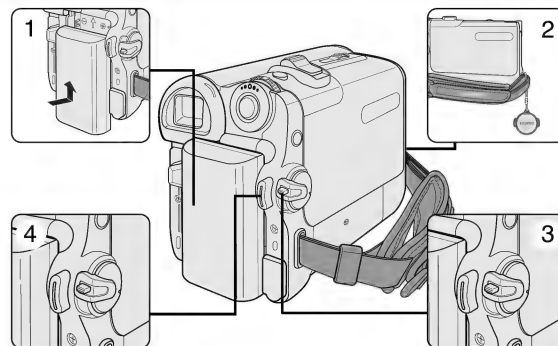
- ดูให้แน่ใจว่าเครื่องหมายแสดงระดับแบตเตอรี่แสดงว่ามีพลังงานเหลือพอสำหรับเวลาในการบันทึก

4. ในการเริ่มการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)**

- ข้อความ **REC** ● จะปรากฏบนจอ LCD

ในการหยุดการบันทึก กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** อีกครั้ง

- ข้อความ **STBY** จะปรากฏบนจอ LCD



## คำแนะนำ

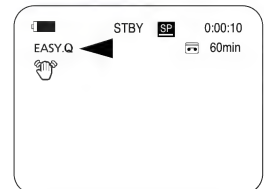
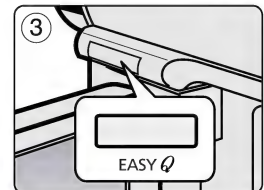
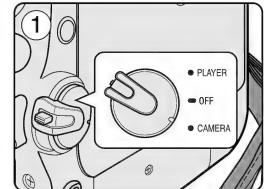
ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณทำการบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการใช้พลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## โหมดการถ่ายโดยตั้งค่าอัตโนมัติ (สำหรับมือใหม่) (EASY.Q Mode (for Beginners))

- ❖ โหมดตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ทำงานในโหมดกล้อง (CAM) เท่านั้น
- ❖ โหมดตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ให้มือใหม่สามารถทำการบันทึกภาพได้อย่างง่ายดาย

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่ตำแหน่งโหมด กล้อง (CAMERA)
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **ตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)** ค่าการใช้งานต่างๆ ของกล้องจะถูกตั้งไว้ที่ปิดการใช้งาน และการบันทึกภาพจะถูกตั้งให้เป็นโหมดพื้นฐานดังนี้ :
  - ข้อความ **ตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)** จะแสดงบนหน้าจอ LCD ในเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตาม คุณจะพบวันที่/เวลา (Date/Time) ในกรณีที่ตั้งไว้ก่อนหน้าเท่านั้น (โปรดดูหน้า 33)
  - ระดับแบตเตอรี่ โหมดการบันทึกภาพ ตัวนับเทป วันที่/เวลา (Date/Time) ระบบป้องกันภาพล้นดิจิทัล (DIS ( ชู )) จะแสดง
4. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อเริ่มทำการบันทึก การบันทึกจะเริ่มใช้งานการตั้งค่าสำหรับสภาพแวดล้อมเบื้องต้นโดยอัตโนมัติ
5. กดปุ่ม **ตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)** อีกครั้งในโหมด **พร้อมใช้งาน (STBY)** และจากนั้นปิดโหมด การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)
  - การใช้งานการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) จะไม่ปิดลงในขณะที่คุณทำการบันทึก
  - กล้องจะกลับสู่ค่าที่ตั้งไว้ก่อนการเปิดใช้งานการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)



### คำแนะนำ

- ในโหมดการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) การใช้งานบางรายการไม่สามารถใช้งานได้ดังนี้ เช่น เมนู (Menu) การถ่ายภาพย้อนแสง (BLC) ปรับความคมชัดเอง (Manual focus) หากต้องการใช้การใช้งานเหล่านี้ คุณต้องปิดการใช้งานการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ก่อน
- ค่าของการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) จะถูกลบออกเมื่อคุณถอดแบตเตอรี่จากกล้องถ่ายรูปได้ และหาก คุณจะใช้อีกคุณจึงต้องตั้งค่าใหม่เมื่อใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่เข้าเครื่อง
- ถ่ายภาพโดยใช้ปุ่มถ่ายรูป (PHOTO) ในขณะที่โหมดการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ถูกตั้งไว้ด้วยการใช้งานระบบป้องกันภาพล้นดิจิทัล
- การใช้งานดิจิทัลซูม (Digital Zoom) ชัตเตอร์สีกลางคืน (COLOR NITE SHUTTER) หรือดิจิทัลเอฟเฟกต์ ไม่มีในโหมดตั้งค่าอัตโนมัติ

## การบันทึกขั้นพื้นฐาน

ในขณะที่มีม้วนเทปอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอและวางไว้ในโหมดแสดงนับาย (STBY) นานเกิน 5 นาที โดยไม่มีการใช้งาน เครื่องจะปิดโดยอัตโนมัติ

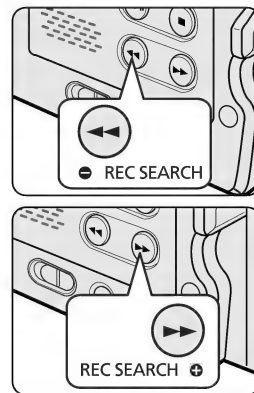
ในการใช้งานอีกครั้งให้กดปุ่มเริ่ม/หยุด (Start/Stop) หรือตั้งปุ่มเปิด/ปิด ไปที่ปิด (Off) และดันกลับไปสู่ตำแหน่งกล้อง (CAMERA) การใช้งานปิดเครื่องอัตโนมัตินี้ถูกออกแบบมาเพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่

### ค้นหาภาพที่บันทึก (REC SEARCH)

- คุณสามารถเรียกดูภาพโดยใช้การใช้งานปุ่มค้นหาภาพที่บันทึก **REC SEARCH +, -** ในโหมด **แสดงนับาย (STBY)**  
**ค้นหาภาพที่บันทึก - (REC SEARCH -)** ให้คุณสามารถเล่นภาพย้อนหลัง และ  
**ค้นหาภาพที่บันทึก + (REC SEARCH +)** ให้คุณสามารถเล่นภาพไปข้างหน้าจนกว่าที่คุณกดปุ่มไว้
- หากคุณกดปุ่ม **ค้นหาภาพที่บันทึก - (REC SEARCH -)** ในโหมด **แสดงนับาย (STBY)** กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเล่นภาพย้อนหลัง 3 วินาที และกลับสู่ตำแหน่งเดิมโดยอัตโนมัติ

### คำแนะนำ




สัญญาณรบกวนรูปสี่เหลี่ยมจะปรากฏบนจอในขณะที่ใช้โหมดค้นหาภาพที่บันทึก

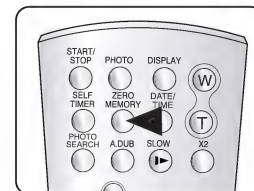
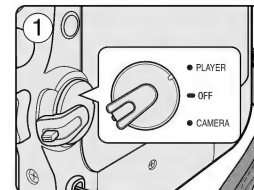


# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

หน่วยความจำศูนย์ (Zero Memory) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้หน่วยความจำศูนย์ (Zero Memory) ทำงานทั้งในโหมดกล้อง (Camera) และการเล่น (Player)
- ❖ คุณสามารถกำหนดจุดที่คุณต้องการเริ่มการเล่นเทป

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. กดปุ่ม **หน่วยความจำศูนย์ (ZERO MEMORY)** บนรีโมทคอนโทรลในระหว่างการบันทึก หรือเล่นเทปที่จุดที่คุณต้องการย้อนกลับมาในภายหลัง
  - เวลาในการบันทึกจะเปลี่ยนไปเป็นตัวนับเทปที่เริ่มต้นที่ศูนย์ (Zero Memory) พร้อมด้วยเครื่องหมาย  **00:00** (เครื่องหมายแสดงหน่วยความจำศูนย์)
  - หากคุณต้องการยกเลิกการใช้งานหน่วยความจำศูนย์ (Zero Memory) ให้กดปุ่ม **หน่วยความจำศูนย์ (ZERO MEMORY)** อีกครั้ง
4. การค้นหาตำแหน่งศูนย์
  - เมื่อคุณเล่นเทปเสร็จแล้ว ให้กรอเทปเดินหน้าหรือถอยหลัง เทปจะหยุดที่ตำแหน่งศูนย์โดยอัตโนมัติ
  - เมื่อคุณบันทึกเทปเสร็จแล้ว หมุนปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปยังตำแหน่ง **การเล่น (PLAYER)** และกดปุ่มถอยหลัง  (**REW**) เทปจะหยุดโดยอัตโนมัติเมื่อถึงตำแหน่งศูนย์
5. ตัวนับเทปและเครื่องหมาย  (เครื่องหมายแสดงหน่วยความจำศูนย์) จะหายไปจากข้อมูลแสดงหน้าจอ และตัวนับเทปจะเปลี่ยนไปเป็นเวลา



## คำแนะนำ

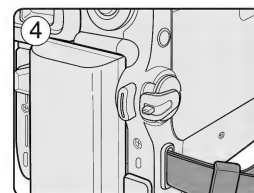
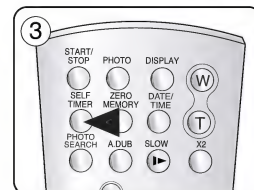
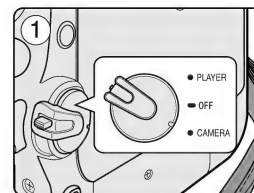
- ในสถานการณ์ต่อไปนี้ หน่วยความจำศูนย์ (ZERO MEMORY) จะถูกลบโดยอัตโนมัติ
  - เมื่อถึงจุดสุดท้ายของการกำหนดด้วยการใช้งานหน่วยความจำศูนย์ (Zero Memory)
  - เมื่อนำเทปออกจากกล้องถ่ายวิดีโอ
  - เมื่อคุณถอดแบตเตอรี่ออก หรือไม่มีพลังงาน
- หน่วยความจำศูนย์ (Zero Memory) อาจทำงานไม่ถูกต้อง เมื่อมีการพักเพื่อทำการบันทึกเทป

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

การบันทึกภาพตัวเองโดยใช้รีโมทคอนโทรล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานตั้งเวลาบันทึก (Self Timer) ทำงานเฉพาะในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ เมื่อคุณใช้งานตั้งเวลาบันทึกด้วยรีโมทคอนโทรล ให้คุณสามารถเริ่มและหยุดการบันทึกภาพโดยอัตโนมัติภายใน 10 วินาที

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. กดปุ่ม **ตั้งเวลาบันทึก (SELF TIMER)** จนกว่าเครื่องหมายที่ถูกต้องแสดงบนหน้าจอช่องมองภาพ
4. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อเริ่มการตั้งเวลา
  - การบันทึกจะทำการนับถอยหลัง 10 วินาที พร้อมเสียงบี๊
  - ในการนับถอยหลังวินาทีสุดท้าย เสียงบี๊จะดังถี่ขึ้น
  - จากนั้นการบันทึกจะเริ่มโดยอัตโนมัติ
  - หากคุณต้องการยกเลิกการใช้งานการบันทึกตัวเองก่อนเริ่มทำการบันทึก กดปุ่ม **ตั้งเวลาบันทึก (SELF TIMER)**
5. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** อีกครั้ง เมื่อคุณต้องการจะยุติการบันทึกภาพ



## คำแนะนำ

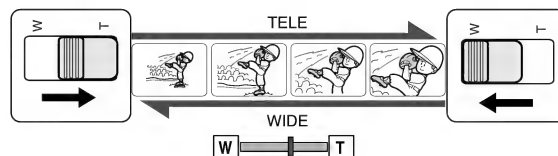
- ห้ามกีดขวางตัวจับรีโมทเซ็นเซอร์ ด้วยการวางสิ่งของระหว่างรีโมทคอนโทรล และกล้องถ่ายวิดีโอ
- รัศมีการทำงานของรีโมทคอนโทรลอยู่ที่ 4-5 เมตร (13-17 ฟุต)
- มุมทำงานของการควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลคือ 30 องศา ทางซ้าย/ขวาจากเส้นตรงสู่กล้อง
- ขอแนะนำให้ใช้ขาตั้งกล้องในการบันทึกด้วยการหน่วงเวลา

# การบันทึกชั้นพื้นฐาน

## การซูมเข้าและซูมออก

- ❖ การใช้งานการซูม (Zoom) ทำงานทั้งในโหมดกล้อง (Camera) และโหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam)
- ❖ การซูมเป็นเทคนิคสำหรับการบันทึกภาพที่ให้คุณเปลี่ยนขนาดของวัตถุในแต่ละฉาก
- ❖ คุณสามารถซูมโดยใช้ความเร็วในการซูมได้หลายแบบ
- ❖ ใช้การใช้งานเหล่านี้สำหรับการถ่ายทำที่แตกต่างกัน โปรดทราบว่าการใช้งานการซูมมากเกินไปอาจนำไปสู่ภาพที่มีลักษณะไม่เป็นมืออาชีพและทำให้เวลาใช้งานของแบตเตอรี่ลดลง

1. เลื่อนปุ่มซูมเพียงเล็กน้อยเพื่อการซูมอย่างช้าๆ เลื่อนปุ่มออกไปอีกเพื่อเพิ่มความเร็วในการซูม
  - การซูมของคุณจะแสดงบนข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (OSD)
2. ด้านอักษร T (ภาพมุมแคบ) : วัตถุจะแสดงใกล้ขึ้น
3. ด้านอักษร W (ภาพมุมกว้าง) : วัตถุจะแสดงไกลออกไป
  - คุณสามารถบันทึกภาพวัตถุในระยะห่าง 10 มม. (ประมาณ 0.5 นิ้ว) จากผิวเลนส์จนถึงตำแหน่ง WIDE





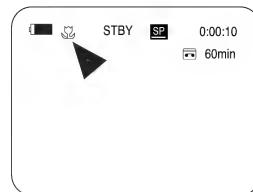
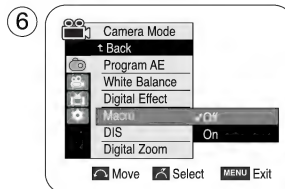
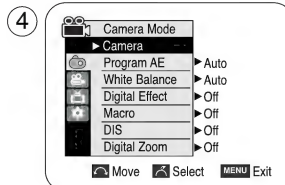
# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว : เทเลมาโคร

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องโดยใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
  - ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้คุณสามารถเข้าสู่เมนูที่ซับซ้อนโดยไม่ต้องใช้ปุ่มเมนู
1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่ตำแหน่ง **กล้อง (CAMERA)**
  2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **กล้อง (Camera)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **มาโคร (Macro)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **เปิด (On)** ปิด (Off)  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  7. ในการออกจากรายการกดปุ่ม **เมนู (MENU)**  
ไอคอน เทเลมาโคร (TM) จะปรากฏ

## คำแนะนำ

- เมื่อกำลังบันทึกในโหมดเทเลมาโคร ความเร็วในการปรับความคมชัดจะช้า
- เมื่อคุณปรับการใช้งานการซูมในโหมดเทเลมาโคร วัตถุที่กำลังทำการบันทึกอาจจะหลุดจากระยะโฟกัสได้
- ใช้ขาตั้งกล้อง เพื่อป้องกันการสั่นของมือในโหมดเทเลมาโคร
- หลีกเลี่ยงเงา เมื่อกำลังทำการบันทึกในโหมดเทเลมาโคร
- ด้วยระยะห่างจากวัตถุที่ลดลง พื้นที่ในการปรับความคมชัดจะแคบลง
- เมื่อคุณไม่สามารถปรับความคมชัดที่เหมาะสมได้ ให้ใช้ปุ่มซูม

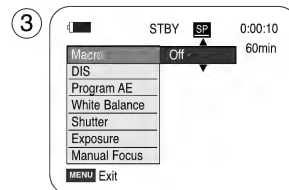
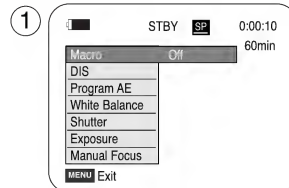


# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว : เทเลมาโคร

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องโดยใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้คุณสามารถเข้าสู่เมนูที่ใช้อย่างน้อยโดยไม่ต้องใช้ปุ่มเมนู

1. กดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
2. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก มาโคร (Macro) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
3. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก เปิด (On) หรือ ปิด (Off) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
4. ในการออกจากรายการกดปุ่ม เมนู (MENU)



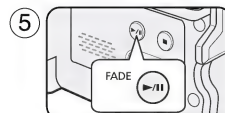
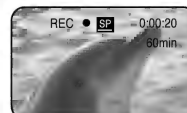
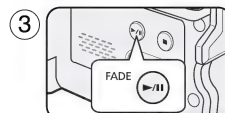
# การบันทึกชั้นพื้นฐาน

## การใช้เฟดเข้าและออก

- ❖ การใช้งาน FADE ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถสร้างความเป็นมืออาชีพให้กับภาพยนตร์ของคุณโดยใช้สเปเชียลเอฟเฟกต์ เช่น การเฟดเข้าในขณะที่เริ่มต้นของแต่ละช่วง หรือเฟดออกในขณะที่จบของช่วง

### ในการเริ่มการบันทึกภาพ

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. ก่อนเริ่มทำการถ่าย กดปุ่ม **FADE** ค้างไว้
  - ภาพและเสียงจะค่อยๆ เลือนหายไป (เฟดออก)
4. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** ในขณะเดียวกันปล่อยปุ่ม **FADE** การบันทึกภาพจะเริ่ม ภาพและเสียงจะค่อยๆ ปรากฏ (เฟดเข้า)



### ในการหยุดการบันทึกภาพ (ใช้เฟดเข้า/เฟดออก (Fade In/Fade Out))

5. เมื่อคุณต้องการหยุดการถ่าย กดปุ่ม **FADE** ค้างไว้
  - ภาพและเสียงจะค่อยๆ เลือนหายไป (เฟดออก)
6. เมื่อภาพหายไปจากจอแล้ว กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อหยุดการบันทึกภาพ

- a. **เฟดออก (Fade Out)**  
(ใช้เวลาประมาณ 4 วินาที)

กดปุ่ม FADE ค้างไว้

a. Fade ออก

ภาพค่อยๆ เลือนหายไป

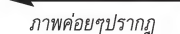


- b. **เฟดเข้า (Fade In)**  
(ใช้เวลาประมาณ 4 วินาที)

ภาพค่อยๆ ปรากฏ

b. Fade เข้า

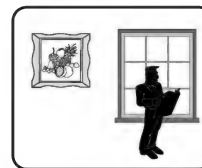
ปล่อยปุ่ม FADE



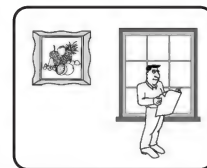
# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การถ่ายย้อนแสง (BLC (Back Light Compensation))


- ❖ การถ่ายย้อนแสง (BLC) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera)/หน่วยความจำกล้อง (M.Cam)
- ❖ การย้อนแสงจะเกิดขึ้น เมื่อวัตถุมีความสว่างน้อยกว่าพื้นหลัง
  - วัตถุวางไว้ด้านหน้าของหน้าต่าง
  - บุคคลที่ต้องการถ่ายใส่ชุดขาวหรือเสื้อที่มีความแวววาว และอยู่ในบริเวณพื้นหลังที่มีแสงสว่าง ซึ่งทำให้หน้าของบุคคลนั้นจะมีจุดแตกต่างจากสภาพแวดล้อม
  - วัตถุที่อยู่กลางแจ้งและพื้นหลังมืดครึ้มเกินไป
  - แหล่งของแสงมีความสว่างมากเกินไป
  - วัตถุอยู่ท่ามกลางพื้นหลังที่เป็นทึบ

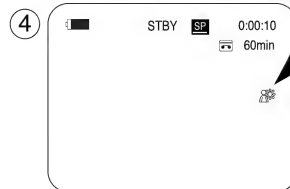
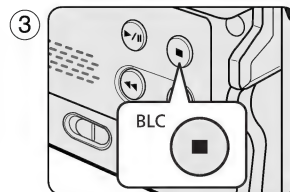


&lt;BLC ปิด&gt;



&lt;BLC เปิด&gt;

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **BLC**
  - สัญลักษณ์ BLC (  ) จะปรากฏ
4. ในการออกจากโหมด ถ่ายย้อนแสง (BLC) กดปุ่ม **BLC** อีกครั้ง
  - ในการกดปุ่ม **BLC** แต่ละครั้ง จะเป็นการวนระหว่างรายการ: ปกติ (Normal) → ถ่ายย้อนแสง (BLC) → ปกติ (Normal)



### คำแนะนำ

การทำงานการถ่ายย้อนแสง (BLC) จะไม่ทำงานในโหมดการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การใช้รีโมทคอนโทรลสื่กลางคืนไฟ LED (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานสื่กลางคืน (Color Nite) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ ความเร็วรีโมทคอนโทรลสามารถควบคุมได้ เพื่อให้คุณบันทึกวัตถุที่เคลื่อนที่ช้าได้
- ❖ การใช้งานสื่กลางคืน (Color Nite) อาจสร้างภาพที่มีความสว่างกว่าปกติ  
ไฟ LED สามารถใช้ในการใช้งาน สื่กลางคืน (Color Nite) เท่านั้น (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)  
ไฟ LED ให้คุณบันทึกวัตถุในที่มืดโดยไม่ต้องสลับสปี (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

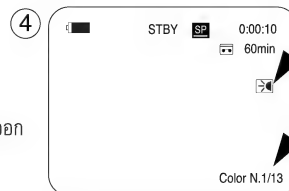
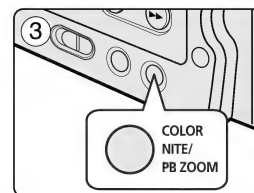
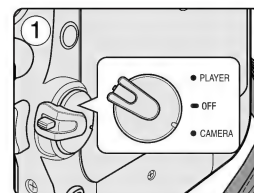
1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. กดปุ่ม **สื่กลางคืน (COLOR NITE)**
4. ในการกดปุ่ม **สื่กลางคืน (COLOR NITE)** ความเร็วรีโมทคอนโทรลจะเปลี่ยนเป็น:
  - ▶ **Color N. 1/25** , **Color N. 1/13** และปิด (off) (เฉพาะรุ่น VP-D451(i) เท่านั้น)
  - ▶ **Color N. 1/25** , **Color N. 1/13** , **Color N. 1/13 (  )** และปิด (off) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

### คำแนะนำ

- สื่กลางคืน (Color Nite) จะไม่ เปิด (ON) หรือ ปิด (OFF) ในขณะที่คุณทำการบันทึก
- เมื่อใช้การใช้งานสื่กลางคืน (Color Nite) การปรับความคมชัดจะทำได้อย่างช้าๆและจุดสีขาวอาจปรากฏบนหน้าจอ แต่ไม่ใช่ความบกพร่อง
- เมื่อใช้งานสื่กลางคืน (Color Nite) การปรับความคมชัดจะช้าลง และจุดสีขาวอาจปรากฏบนหน้าจอ นี่ไม่ใช่ข้อผิดพลาด
- สื่กลางคืน (Color Nite) ไม่สามารถใช้ได้ในขณะที่ใช้รายการ ระบบป้องกันภาพล้นดิจิทัล (DIS) การบันทึกภาพ (Photo image recording) หรือการตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)
- การใช้งานดิจิทัลซูม (Digital Zoom) การบันทึกภาพ (Photo image recording) จอกว้าง 16:9 ภาพขนาด 2 (Emboss2) พาสเทล 2 (Pastel2) มิเรอร์ (Mirror) หรือโมเสก (Mosaic) จะไม่มีในโหมดสื่กลางคืน (Color Nite)
- หากตั้งค่าระบบป้องกันภาพล้นดิจิทัล (DIS) หรือตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ไว้ โหมดสื่กลางคืน (Color Nite) จะถูกปลดออก

### อันตราย (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ไฟ LED สามารถร้อนจัดได้
- ห้ามจับไฟ LED ในขณะที่ทำงาน หรือหลังจากปิดไฟไม่นาน มิเช่นนั้นอาจเกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง
- ห้ามใส่กล้องถ่ายวิดีโอเข้าสู่กระเป๋าทันทีหลังจากการใช้ไฟ LED ไฟยังคงร้อนมากอยู่ชั่วขณะ
- ห้ามใช้ไฟ LED ใกล้กับวัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิดใดๆ



## การบันทึกขั้นสูง

## การใช้งานอันหลากหลาย

## การตั้งค่ารายการเมนู

เมนูหลัก (Main Menu)	เมนูย่อย (Sub Menu)	การใช้งาน (Functions)					หน้า
			กล้อง	การเล่น	โหมดที่มี	บันทึกหน่วยความจำ①	
กล้อง (Camera)	โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE)	การเลือกการใช้งานโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ	✓				62, 63
	ความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance)	การตั้งค่าความสมดุลย์ของสีขาว	✓		✓		58
	เลือกดิจิตอลเอฟเฟ็ค (Digital Effect)	การตั้งค่าดิจิตอลเอฟเฟ็ค	✓				64, 65
	มาโคร (Macro)	การตั้งค่าเทเลมาโคร	✓		✓		45, 46
	ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS)	การเลือกระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล	✓				60, 61
	ดิจิตอลซูม (Digital Zoom)	การเลือกดิจิตอลซูม	✓				66
เทป (Tape)	ค้นหาภาพ (Photo Search)	การค้นหาภาพที่บันทึกลงในเทป		✓			67
	คัดลอกภาพ (Photo Copy)	การคัดลอกภาพจากเทปลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด		✓			105
	เลือกสัญญาณเสียง (Audio Select)	การเลือกแชนแนลเล่นสัญญาณเสียง		✓			77
บันทึก (Record)	โหมดบันทึก (Rec Mode)	การเลือกความเร็วในการบันทึก	✓	✓②			53
	โหมดสัญญาณเสียง (Audio Mode)	การเลือกคุณภาพเสียงที่ใช้ในการบันทึก	✓	✓			54
	ตัดเสียงลม (Wind Cut)	ลบเสียงลม	✓	✓			55
	สัญญาณภาพและเสียงเข้า/ออก (AV In/Out) ②	การเลือกสัญญาณภาพและเสียง หรือ S-Video เข้า หรือ ออก		✓			75
	ประเภทหน่วยความจำ (Memory Type) ③	การเลือกชนิดของหน่วยความจำ		✓	✓	✓	89
หน่วยความจำ (Memory) ①	ความละเอียดของภาพ (Photo Quality)	การเลือกความละเอียดของภาพ		✓	✓		90, 91
	เลือกเล่นหน่วยความจำ (M.Play Select)	การเลือกเล่นหน่วยความจำ (รูปภาพ, หนังสือ)				✓	102, 103
	ลบ (Delete)	การลบ				✓	98, 99
	ลบทั้งหมด (Delete All)	การลบทั้งหมด				✓	98
	ป้องกัน (Protect)	การป้องกันการลบโดยไม่ตั้งใจ				✓	96, 97
	เครื่องหมายพิมพ์ (Print Mark)	พิมพ์รูปภาพที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรีการ์ด				✓	107, 108
	คัดลอกไปที (Copy To) ③	การคัดลอกรูปภาพที่บันทึกในแผ่นเมมโมรีการ์ดไปที่หน่วยความจำในตัวเครื่อง				✓	106
	จัดรูปแบบ (Format)	การจัดรูปแบบแผ่นเมมโมรีการ์ด				✓	100
	หมายเลขไฟล์ (File No.)	หมายเลขไฟล์			✓		92

(①): เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D55(i) เท่านั้น

(②): เฉพาะรุ่น VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น

(③): เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น

# การบันทึกขั้นสูง

เมนูหลัก (Main Menu)	เมนูย่อย (Sub Menu)	การใช้งาน (Functions)	โหมดที่มี				หน้า
			กล้อง	การเล่น	บันทึกหน่วยความจำ①	เล่นหน่วยความจำ①	
หน้าจอ (Display)	ปรับความสว่างหน้าจอ (LCD Bright)	การตั้งค่าความสว่างของหน้าจอ LCD	✓	✓	✓	✓	32
	ปรับสีหน้าจอ (LCD Colour)	การตั้งค่าโทนสีของหน้าจอ LCD	✓	✓	✓	✓	32
	วันที่/เวลา (Date/Time)	การตั้งค่าวันที่ และเวลา	✓	✓	✓	✓	33
	แสดงผลหน้าจอ (TV Display)	การเลือกการแสดงค่าบนหน้าจอ TV ไปที่เปิด/ปิด	✓	✓	✓	✓	34
ระบบ (System)	ตั้งนาฬิกา (Clock Set)	การตั้งค่านาฬิกา	✓	✓	✓	✓	27
	รีโมทคอนโทรล (Remote) ①	การใช้งานรีโมทคอนโทรล	✓	✓	✓	✓	28
	เสียงเตือน (Beep Sound)	การตั้งค่าเสียงเตือน	✓	✓	✓	✓	29
	เสียงชัตเตอร์ (Shutter Sound) ①	การตั้งค่าการตั้งค่าเสียงชัตเตอร์		✓	✓		30
	เวอร์ชัน USB (USB Version) ①	เวอร์ชัน USB			✓	✓	82
	การเชื่อมต่อ USB (USB Connect) ①	การเลือก USB				✓	81
	ภาษา (Language)	การเลือกภาษาข้อมูลแสดงบนหน้าจอ	✓	✓	✓	✓	86
	สาธิต (Demonstration)	การสาธิตการใช้งาน	✓				31

(①): เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น

## การบันทึกขั้นสูง

## การใช้งานที่มีในแต่ละโหมด

โหมดการทำงาน	โหมดที่ต้องการ	การใช้งานดิจิตอล				ดิจิตอลเอฟเฟ็ค	
		ป้องกันภาพล้นดิจิตอล	ดิจิตอลซูม	ภาพถ่าย (เทป)	สีกาลงคืน	16:9 WIDE	ภาพนูน 2 พาสเทล 2 มิเรอร์ โมเสด
ป้องกันภาพล้นดิจิตอล			X	☆	X	X	X
ดิจิตอลซูม		△		☆	☆	☆	☆
ภาพถ่าย (เทป)		X	X		X	X	X
สีกาลงคืน		△	X	X		X	X
ดิจิตอลพาสเทล	16:9 WIDE	△	X	X	△		
	ภาพนูน 2 พาสเทล 2 มิเรอร์ โมเสด	△	X	○	△		
	ดิจิตอลเอฟเฟ็คอื่นๆ	○	○	○	○		

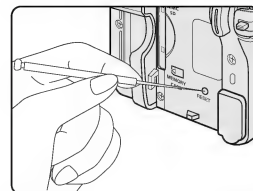
- : โหมดที่ต้องการจะทำงานกับโหมดการทำงานนั้น  
 X : คุณไม่สามารถเปลี่ยนโหมดที่ต้องการได้  
 △ : โหมดการทำงานจะถูกปลดและโหมดที่ต้องการจะทำงาน  
 ☆ : โหมดการทำงานจะถูกปลดและโหมดที่ต้องการจะทำงาน  
 (ข้อมูลของโหมดที่ทำงานจะถูกสำรองไว้)

## คำแนะนำ

- เมื่อคุณเลือกรายการที่ไม่สามารถเปลี่ยนได้ ข้อความผิดพลาด (Error) จะปรากฏ

## ตั้งค่าใหม่

- ✦ หากคุณกดปุ่ม ตั้งค่าใหม่ (RESET) การตั้งค่าเมนู (MENU) จะเปลี่ยนไปเป็นการตั้งค่าเดิม  
 ✦ กดปุ่ม ตั้งค่าใหม่ (RESET) โดยใช้วัตถุที่มีความแหลมทิ่มลงไป เช่น ไขควงขนาดเล็ก





# การบันทึกขั้นสูง

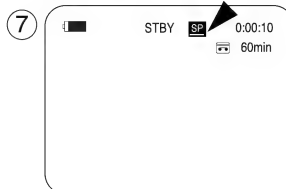
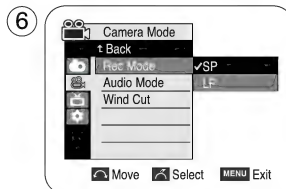
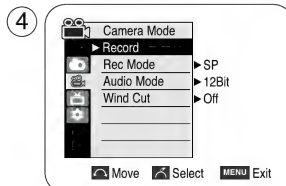
## การเลือกโหมดการบันทึก

- ❖ การใช้งานโหมดการบันทึก (Record Mode) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) และโหมดการเล่น (Player) (VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น)
- ❖ กล้องถ่ายวิดีโอนี้จะบันทึกภาพและเล่นภาพในโหมดการเล่นมาตรฐาน (Standard play (SP)) และโหมดการเล่นเวลานาน (Long play (LP))
  - การเล่นมาตรฐาน (Standard play (SP)): โหมดนี้จะใช้เวลาในการบันทึกภาพ 60 นาที โดยใช้เทป DVM60
  - การเล่นเวลานาน (Long play (LP)): โหมดนี้จะใช้เวลาในการบันทึกภาพ 90 นาที โดยใช้เทป DVM60

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เปิดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **บันทึก (Record)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **โหมดการบันทึก (Rec Mode)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกโหมดการบันทึกที่ต้องการ (**SP** หรือ **LP**)  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
  - สัญลักษณ์ที่เลือกไว้จะแสดง

### คำแนะนำ

- ขอแนะนำให้ใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เล่นเทปที่บันทึกด้วยกล้องนี้ การเล่นเทปด้วยอุปกรณ์อื่นอาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนสีเหลี่ยมขนาดเล็ก
- ในขณะที่คุณบันทึกภาพด้วยโหมดมาตรฐาน (SP) และเวลานาน (LP) ในเทปม้วนเดียวกัน หรือคุณบันทึกภาพบางตอนด้วยโหมดเวลานาน (LP) การเล่นภาพอาจทำให้เกิดภาพที่ไม่สมบูรณ์ หรือเวลาอาจแสดงไม่ถูกต้องในแต่ละตอน
- การบันทึกโดยใช้โหมดมาตรฐาน (SP) เป็นการดีที่สุดสำหรับคุณภาพของภาพและเสียง



# การบันทึกขั้นสูง

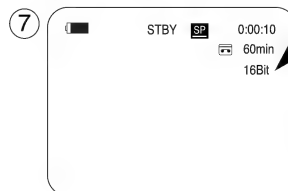
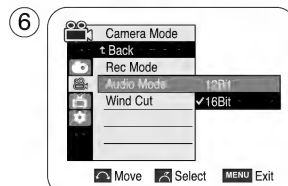
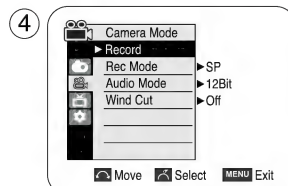
## การเลือกโหมดสัญญาณเสียง

- ❖ การใช้งานโหมดสัญญาณเสียง (Audio Mode) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) และโหมดการเล่น (Player)
- ❖ กล้องถ่ายวิดีโอนี้จะบันทึกเสียงได้ 2 ทาง (12 บิต, 16 บิต)
  - 12 บิต (12Bit) : คุณสามารถบันทึกเสียงชาวด์แทร็คสเตอริโอ 12 บิต ได้ เสียงต้นแบบสเตอริโอสามารถบันทึกลงในแทร็คหลัก (Main) (Sound1) เสียงสเตอริโอเพิ่มเติมสามารถบันทึกลงในแทร็คย่อย (Sub) (Sound 2)
  - 16 บิต (16Bit) : คุณสามารถบันทึกเสียงสเตอริโอที่มีคุณภาพสูงได้ 1 เสียง โดยใช้โหมดการบันทึกเสียง 16 บิต การบันทึกเสียงเพิ่มเติมไม่สามารถบันทึกได้เมื่อใช้โหมดนี้

1. ดั้มปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้มปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เป็ดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **บันทึก (Recoed)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **โหมดสัญญาณเสียง (Audio Mode)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกโหมดสัญญาณเสียงที่ต้องการ (**12 บิต หรือ 16 บิต**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

- เมื่อเลือก 12 บิต จะไม่มีเครื่องหมายแสดงโหมด 12 บิต บนหน้าจอ



# การบันทึกขั้นสูง

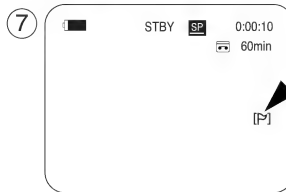
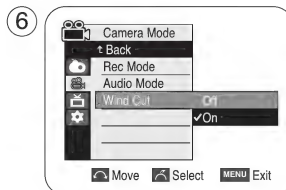
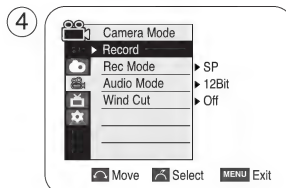
## ตัดเสียงลม (Wind Cut)

- ❖ การทำงานตัดเสียงลม (Wind Cut) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) และการเล่น (Player) (การบันทึกเสียง) ใช้งานการตัดเสียงลม (Wind Cut) เมื่อบันทึกในสถานที่ที่มีลม เช่น ชายหาดหรือใกล้อาคารต่างๆ
- ❖ การทำงานตัดเสียงลม (Wind Cut) จะลดเสียงรบกวนของลมหรือเสียงอื่นๆ ในระหว่างการบันทึกภาพให้น้อยที่สุด
  - ในขณะที่เปิดใช้งานตัดเสียงลม เสียงต่างๆ ที่เป็นเสียงต่ำจะถูกตัดไปพร้อมกับเสียงลม

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เปิดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **บันทึก (Recoed)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกรายการ **ตัดเสียงลม (Wind Cut)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. ในการเปิดใช้งานตัดเสียงลม เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เปิด (On)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
  - เครื่องหมาย ([P]) Wind Cut จะแสดงบนหน้าจอ

### คำแนะนำ

- โปรดดูให้แน่ใจว่าการใช้งานการตัดเสียงลม (Wind Cut) ตั้งไว้ที่ปิด เมื่อคุณต้องการให้ไมโครโฟนมีความไวเสียง



# การบันทึกขั้นสูง

## การตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และช่องรับแสง

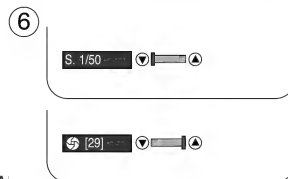
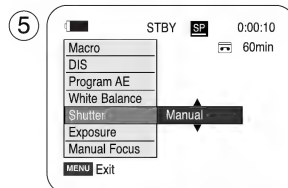
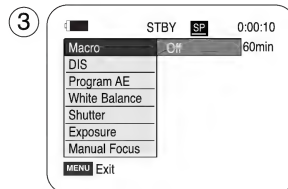
- ❖ คุณสามารถตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) ได้เฉพาะในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
  - ❖ การใช้งานช่องรับแสงทำงานทั้งในโหมด กล้อง (Camera) และโหมดหน่วยความจำ กล้อง (M.Cam)
  - ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้สำหรับการใช้งานกล้องได้อย่างง่ายดายเพียงใช้ปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)**
1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
  2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(ii)/D454(ii)/D455(ii) เท่านั้น)
  3. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ชัตเตอร์ (Shutter)** หรือ **ช่องรับแสง (Exposure)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกรายการ **เลือกเอง (Manual)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกความเร็วชัตเตอร์ หรือขนาดช่องรับแสงที่ต้องการแล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
    - ความเร็วชัตเตอร์ สามารถตั้งไว้ที่ 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 หรือ 1/10000
    - ช่องรับแสง สามารถตั้งได้ตั้งแต่ 00 ถึง 29
  7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
    - ค่าที่เลือกไว้จะแสดงบนหน้าจอ

## คำแนะนำความเร็วชัตเตอร์ในขณะที่ทำการบันทึก

- ❖ กีฬากลางแจ้ง เช่น กอล์ฟ หรือเทนนิส: 1/2000 หรือ 1/4000
- ❖ รถยนต์ หรือรถไฟที่กำลังเคลื่อนที่ หรือพาหนะอื่นที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่น รถไฟเหาะ: 1/1000, 1/500 หรือ 1/250
- ❖ กีฬาในร่ม เช่น บาสเก็ตบอล: 1/120

## คำแนะนำ

- หากคุณเปลี่ยนค่าความเร็วชัตเตอร์ และช่องรับแสงด้วยตัวเอง ในขณะที่เลือกการปรับค่าช่องรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) การเปลี่ยนด้วยตัวเองจะถูกนำมาใช้ก่อน
- ภาพอาจไม่แสดงอย่างนุ่มนวล เมื่อตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์สูง
- กล้องจะกลับสู่การตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์อัตโนมัติและการตั้งค่าช่องรับแสงอัตโนมัติ เมื่อคุณเปลี่ยนไปใช้โหมดค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)
- ในขณะที่ทำการบันทึกด้วยความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) ที่ 1/1000 หรือสูงกว่านั้น โปรดดูให้แน่ใจว่าดวงอาทิตย์ไม่ส่องตรงมายังเลนส์



# การบันทึกขั้นสูง

## การปรับความคมชัดอัตโนมัติ/การปรับความคมชัดเอง (Auto Focus/Manual Focus)

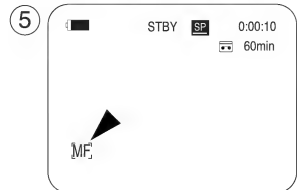
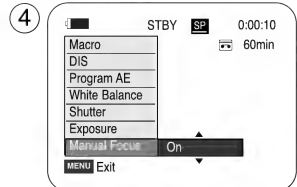
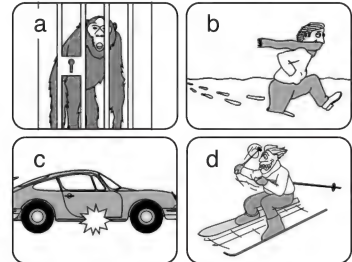
- ❖ การใช้งานการปรับความคมชัดอัตโนมัติ/การปรับความคมชัดเอง (AF/MF) จะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) และหน่วยความจำกล้อง (M.Cam)
- ❖ ในสถานการณ์ส่วนใหญ่ คุณสมควรใช้งานการปรับความคมชัดอัตโนมัติเพื่อทำให้คุณสามารถให้ความสนใจในการสร้างสรรคภาพของคุณในระหว่างการบันทึก
- ❖ การปรับความคมชัดเอง อาจจำเป็นภายใต้สถานการณ์บางสถานการณ์ที่ทำให้การปรับความคมชัดโดยอัตโนมัติไม่เหมาะสม และ/หรือไม่มั่นใจ
- ❖ การปรับความคมชัดเองสามารถตั้งได้ในเมนูอย่างรวดเร็ว

### การปรับความคมชัดอัตโนมัติ (Auto Focusing)

- ❖ หากคุณไม่มีประสบการณ์ในการใช้กล้องถ่ายวิดีโอ ขอแนะนำให้คุณใช้โหมดการปรับความคมชัดอัตโนมัติ

### การปรับความคมชัดเอง (Manual Focusing)

- ❖ ในกรณีต่อไปนี้ คุณจะได้ผลการบันทึกภาพที่ดีกว่าด้วยการปรับความคมชัดเอง
  - ภาพที่มีวัตถุจำนวนมาก บางชิ้นใกล้กับกล้องถ่ายวิดีโอ บางชิ้นอยู่ห่างออกไป
  - ภาพบุคคลที่อยู่ในกลุ่มหมอกหรือล้อมรอบไปด้วยหิมะ
  - วัตถุที่มีผิวสัมผัสมัน เช่น รถยนต์
  - บุคคลหรือวัตถุที่เคลื่อนที่อย่างรวดเร็วต่อเนื่องหรือมีความเร็ว เช่น นักกีฬา หรือ กลุ่มคน
- ❖ ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA)
- ❖ ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ เทป (TAPE) หรือ หน่วยความจำ (MEMRY) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- ❖ กดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ปรับความคมชัดด้วยตนเอง (Manual Focus)** แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เปิด (On)** แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
  - ไอคอนปรับความคมชัดด้วยตนเอง (M.Focus) (MF) จะกะพริบ
- ❖ เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาจนกว่าวัตถุอยู่ในโฟกัส







### คำแนะนำ

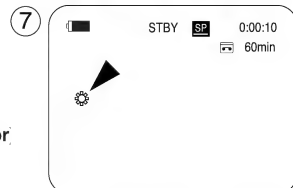
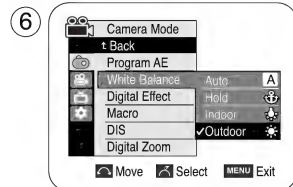
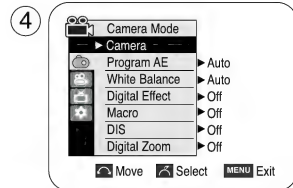
การเลือกปรับความคมชัดด้วยตนเองอาจไม่มีในโหมดตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)

# การบันทึกขั้นสูง

## การตั้งค่าความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance)

- ❖ การทำงานความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) จะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) และหน่วยความจำกล้อง (M.Cam)
- ❖ ความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) คือ การใช้งานในการบันทึกภาพที่รักษาเอกลักษณ์ของสีของวัตถุในการบันทึกภาพทุกกรณี
- ❖ คุณอาจเลือกโหมดความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) ที่ถูกต้อง เพื่อให้คุณภาพของสีที่ดีให้แก่ภาพ
  - อัตโนมัติ (Auto) (  ) : โหมดนี้เป็นโหมดที่ใช้ทั่วไปในการควบคุมความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) โดยอัตโนมัติ
  - ค่าเดิม (Hold) (  ) : รายการนี้จะใช้ค่าความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) ไว้ตามค่าล่าสุด
  - ในร่ม (Indoor) (  ) : รายการนี้จะควบคุมค่าความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) ตามสภาพแวดล้อมในร่ม
    - ภายใต้แสงฮาโลเจนหรือไฟฟลูออโรไลต์
    - วัตถุที่มีสีเพียงสีเดียว
    - ภาพโคลสอัพ
  - กลางแจ้ง (Outdoor) (  ) : รายการนี้จะควบคุมค่าความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) ตามสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง
    - ในขณะที่แสงสว่างปกติ การถ่ายวัตถุที่มีสีใดสีหนึ่งเป็นจำนวนมากในระยะใกล้

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** หรือ **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **กล้อง (Camera)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ  
(อัตโนมัติ (Auto) ค่าเดิม (Hold) ในร่ม (Indoor) หรือ กลางแจ้ง (Outdoor)) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
  - สัญลักษณ์จะปรากฏ
  - เมื่อเลือกโหมดอัตโนมัติ จะมีสัญลักษณ์ใดๆ แสดงบนหน้าจอ



# การบันทึกขั้นสูง

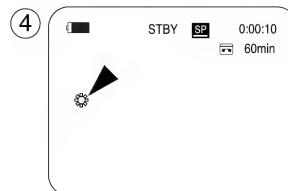
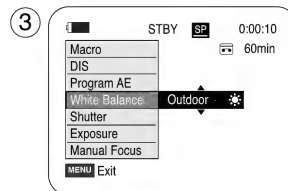
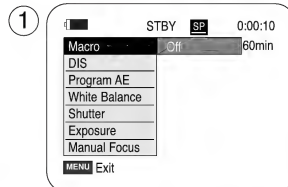
## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance)

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องโดยใช้ปุ่มเลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้คุณสามารถเข้าสู่เมนูที่ใช้บ่อยโดยไม่ต้องใช้ปุ่มเมนู

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ (**อัตโนมัติ (Auto)** **คำติชม (Hold)** **ในร่ม (Indoor)** หรือ **กลางแจ้ง (Outdoor)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ


- การทำงานของความสมดุลย์ของสีขาว (White Balance) จะไม่ทำงานในโหมดตั้งคำอัตโนมัติ (EASY.Q)
- ปิด (Off) การใช้งานของดิจิตอลซูม (หากจำเป็น) เพื่อความแม่นยำของการตั้งค่าความสมดุลย์ของสีขาว
- หากสภาพของแสงเปลี่ยนแปลงไป คุณควรตั้งค่าความสมดุลย์ของสีขาวใหม่
- ในระหว่างการถ่ายทำกลางแจ้ง ให้ตั้งค่าไปที่อัตโนมัติ (Auto) ซึ่งอาจจะช่วยให้ผลงานดียิ่งขึ้น



# การบันทึกขั้นสูง

## การตั้งค่าระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (Digital Image Stabiliser (DIS))

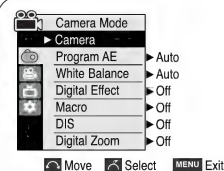
- ❖ การใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ ระบบป้องกันภาพสั่น (Digital Image Stabiliser (DIS)) เป็นการทำงานโดยชดเชยการสั่นของมือ ในระหว่างการเคลื่อนไหวของมือที่ถือกล้องอยู่ (ภายใต้ขอบเขตที่สมเหตุผล)
- ❖ รายการนี้จะให้ความนิ่งของภาพในขณะ
  - การบันทึกภาพโดยใช้การซูม (ภายใต้การซูม 10x ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ไม่มีในโหมดดิจิตอลซูม)
  - การบันทึกภาพวัตถุขนาดเล็กในระยะใกล้
  - การบันทึกภาพในขณะเดิน
  - การบันทึกภาพผ่านหน้าต่างรถ

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. ดึงปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **กล้อง (Camera)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. ในการเปิดใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกโหมดที่ต้องการ **เปิด (On)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - หากคุณไม่ต้องการใช้ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ให้ตั้งระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ไว้ที่ปิด
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
  - สัญลักษณ์ DIS (  ) แสดงบนหน้าจอ

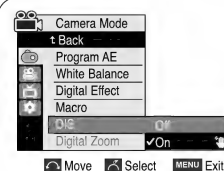
### คำแนะนำ

- ดิจิตอลซูม (Digital Zoom) สีกกลางคืน (COLOR NITE) โมเสก (Mosaic) มิเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) และ 16:9 Wide จะไม่มีในโหมดระบบป้องกันภาพสั่น
- เมื่อคุณกดปุ่ม ภาพถ่าย (PHOTO) ในขณะที่เปิดใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) จะถูกปิดการใช้งานชั่วคราว และกลับสู่การใช้งานหลังจากบันทึกภาพ

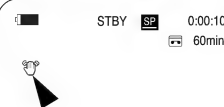
4



6



7





# การบันทึกขั้นสูง

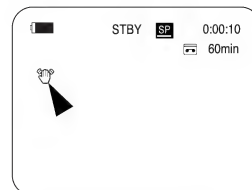
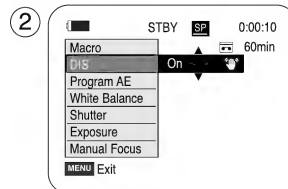
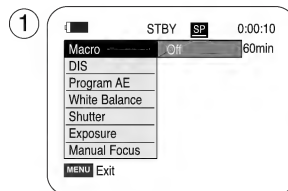
## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (Digital Image Stabiliser (DIS))

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องโดยใช้ปุ่มเลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็ว ให้คุณสามารถเข้าสู่เมนูที่ใช้อยู่โดยไม่ต้องใช้ปุ่มเมนู

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เปิด (On)** หรือ **ปิด (Off)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

- ขอให้คุณปิดการใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ในขณะที่ใช้ขาตั้งกล้อง
- หากคุณใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) คุณภาพของภาพอาจลดลง
- โหมดตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) จะตั้งค่าระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ไว้ที่ เปิด (On) โดยอัตโนมัติ



# การบันทึกชั้นสูง

## โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Programmed Automatic Exposure Modes (Program AE))

- ❖ การใช้งานโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) ทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ โหมดโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) ให้คุณปรับความเร็วชัตเตอร์ และช่องรับแสงให้เหมาะสมกับสภาพการถ่ายทำ
- ❖ การใช้งานนี้ทำให้คุณสามารถสร้างสรรค์การควบคุมความชัดตื้น และชัดลึก

### ■ โหมดอัตโนมัติ (Auto mode) ( )

- ปรับความสมดุลระหว่างวัตถุและพื้นหลังโดยอัตโนมัติ
- ใช้ในการถ่ายทำในสภาพปกติ
- ความเร็วของชัตเตอร์จะอยู่ระหว่าง 1/50 ถึง 1/250 วินาที โดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับฉากนั้นๆ

### ■ โหมดกีฬา (Sports mode) ( )

- ใช้ในการถ่ายวัตถุที่เคลื่อนที่เร็ว

### ■ โหมดภาพบุคคล (Portrait mode) ( )

- ใช้ในการปรับความคมชัดของพื้นหลังของวัตถุ เมื่อพื้นหลังไม่ชัดเจน
- โหมดภาพบุคคล (PORTRAIT) ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการถ่ายทำกลางแจ้ง
- ความเร็วชัตเตอร์จะอยู่ระหว่าง 1/50 ถึง 1/1000 วินาที

### ■ โหมดสปอตไลท์ (Spotlight mode) ( )

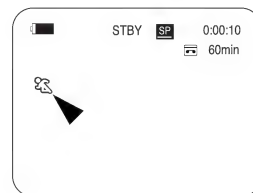
- ใช้เพื่อบันทึกอย่างแม่นยำ เมื่อมีเพียงแสงส่องไปยังวัตถุเท่านั้น โดยภาพไม่มีส่วนอื่นมาเกี่ยวข้อง

### ■ โหมดหาดทราย/หิมะ (Sand/Snow mode) ( )

- ใช้เพื่อบันทึกที่ภาพบุคคลหรือวัตถุที่มีความเข้มกว่าพื้นหลังที่เกิดขึ้นจากแสงสะท้อนจากพื้นทรายหรือหิมะ

### ■ โหมดชัตเตอร์ความเร็วสูง (High Speed (High Shutter Speed) mode) ( )

- ใช้ในการถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว เช่น ผู้เล่นกีฬา กอล์ฟ หรือ เทนนิส



## คำแนะนำ

- การใช้งานการตั้งโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) จะไม่ทำงานในโหมดอัตโนมัติ (EASY.Q)

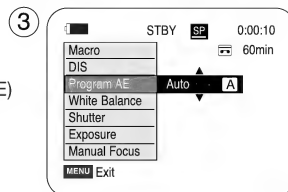
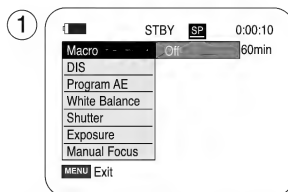
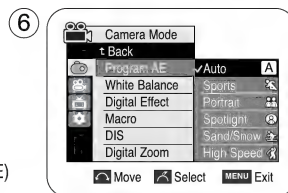
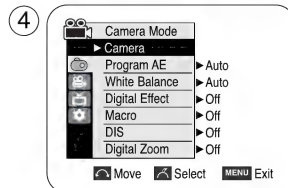
# การบันทึกขั้นสูง

## การตั้งค่าโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE)

1. ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA)
2. ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ เทป (TAPE) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เปิดปุ่ม เมนู (MENU)
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก กล้อง (Camera) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
5. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
  - ตัวเลือกที่มีจะแสดง
6. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกตัวเลือกโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
7. กดปุ่ม เมนู (MENU) เพื่อออกจากรายการ
  - สัญลักษณ์ของโหมดที่เลือกไว้จะแสดงบนหน้าจอ
  - เมื่อเลือกโหมด อัตโนมัติ (Auto) หน้าจอจะไม่มีสัญลักษณ์ใดปรากฏ

## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE)

1. กดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
2. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
3. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกตัวเลือกโปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE) ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
4. กดปุ่ม เมนู (MENU) เพื่อออกจากรายการ



## การบันทึกชั้นสูง

## ดิจิตอลเอฟเฟ็ค (Applying Digital)

- ❖ การใช้งานดิจิตอลเอฟเฟ็คจะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
- ❖ ดิจิตอลเอฟเฟ็คให้คุณสามารถสร้างสรรค์ภาพการบันทึกของคุณโดยการเพิ่มเอฟเฟ็คพิเศษที่หลากหลาย
- ❖ เลือกดิจิตอลเอฟเฟ็คที่เหมาะสมสำหรับชนิดของภาพที่คุณต้องการบันทึก และเอฟเฟ็คที่คุณต้องการใช้
- ❖ ดิจิตอลเอฟเฟ็คมีให้เลือก 11 โหมด

## 1. โหมด ART

โหมดนี้จะให้เอฟเฟ็คภาพดูหายยาบ

## 2. โหมด Mosaic

โหมดนี้จะให้เอฟเฟ็คภาพเป็นสี่เหลี่ยมเล็กๆ

## 3. โหมด Sepia

โหมดนี้จะให้ภาพมีสีน้ำตาลแดง

## 4. โหมด Negative

โหมดนี้จะกลับสีของภาพให้เป็นภาพเนกาทีฟ

## 5. โหมด Mirror

โหมดนี้จะตัดภาพออกครึ่งหนึ่งแล้วใช้เอฟเฟ็คของกระจก

## 6. โหมด BLK &amp; WHT

โหมดนี้จะเปลี่ยนภาพให้เป็นสีขาว และดำ

## 7. โหมด Emboss 1

โหมดนี้จะสร้างเอฟเฟ็ค 3 มิติ (ภาพนูน)

## 8. โหมด Emboss 2

โหมดนี้จะสร้างเอฟเฟ็ค 3 มิติ (ภาพนูน) บนพื้นทีรอบ ๆ ภาพ

## 9. โหมด Pastel 1

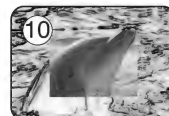
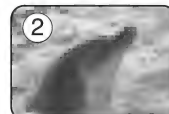
โหมดนี้จะสร้างลายเส้นสีซีดให้กับภาพ

## 10. โหมด Pastel 2

โหมดนี้จะสร้างลายเส้นสีซีดล้อมรอบพื้นที่ของภาพ

## 11. โหมด 16:9 Wide

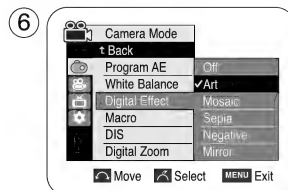
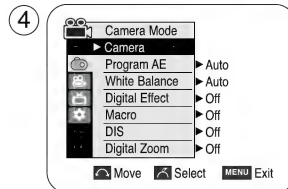
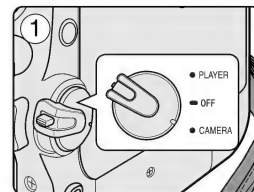
เลือกบันทึกภาพให้เปิดชมบนโทรทัศน์ 16:9 Wide



# การบันทึกขั้นสูง

## การเลือกดิจิตอลเอฟเฟ็ค (Selecting the Digital Effects)

1. ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA)
2. ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ เทป (TAPE) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เป็ปุ่ม เมนู (MENU)
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก กล้อง (Camera) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
5. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก ดิจิตอลเอฟเฟ็ค (Digital Effect) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
6. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกโหมดดิจิตอลเอฟเฟ็ค (Select the Digital Effect) ที่ต้องการ แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
  - โหมดที่แสดงจะถูกตั้งเป็นโหมดที่เลือกไว้
7. กดปุ่ม เมนู (MENU) เพื่อออกจากรายการ



### คำแนะนำ

- โมเสค (Mosaic) มิเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) และ 16:9 Wide จะไม่มีในขณะใช้งานระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) หรือ สีกกลางคืน (Color Nite)
- โหมดดิจิตอลเอฟเฟ็คจะไม่มีในขณะที่ใช้งาน การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q)
- เมื่อคุณตั้งรายการระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) หรือ สีกกลางคืน (Color Nite) โมเสค (Mosaic) มิเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) หรือ 16:9 Wide จะถูกปลดออก
- ดิจิตอลซูมจะไม่มีในโหมด โมเสค (Mosaic) มิเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) หรือ 16:9 Wide
- โหมดดิจิตอลเอฟเฟ็คอื่นนอกเหนือจากโมเสค (Mosaic) มิเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) หรือ 16:9 Wideสามารถใช้ได้ในขณะใช้ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS)
- การบันทึกภาพถ่ายจะไม่มีในโหมด 16:9 Wide

# การบันทึกขั้นสูง

## การซูมเข้าและซูมออกด้วยดิจิตอลซูม (Zooming In and Out with Digital Zoom)

- ❖ การซูมจะทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น

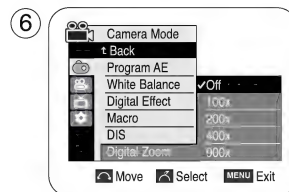
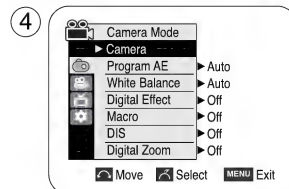
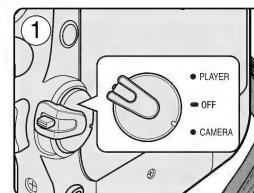
### การเลือกดิจิตอลซูม

- ❖ ซูมขยายได้มากกว่า 20x โดยระบบดิจิตอล ซูมได้ถึง 900x เมื่อนำรวมกับ ออฟดีคัลซูม
- ❖ คุณภาพของภาพที่ได้จะขึ้นอยู่กับว่าคุณซูมไปที่วัตถุ มาก หรือน้อย

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. เปิดตัว **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **กล้อง (Camera)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ดิจิตอลซูม (Digital Zoom)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกโหมดดิจิตอลซูม (Digital Zoom) ที่ต้องการ  
(ปิด (Off), 100x, 200x, 400x หรือ 900x) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

- การซูมสูงสุดอาจเป็นผลทำให้ภาพมีคุณภาพต่ำ
- ดิจิตอลซูมจะไม่มีในขณะใช้ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) สีกลางคืน (Color Nite) 16:9 Wide ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) มิวเรอร์ (Mirror) หรือ โมเสก (Mosaic)
- เมื่อการถ่ายภาพ สีกลางคืน (Color Nite) โมเสก (Mosaic) มิวเรอร์ (Mirror) ภาพนูน 2 (Emboss 2) พาสเทล 2 (Pastel 2) หรือ 16:9 Wide ถูกตั้งไว้ในโหมดดิจิตอลซูมจะถูกปลดออก (โหมดดิจิตอลซูมจะถูกสำรองไว้)
- เมื่อตั้งค่าระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) หรือ การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) โหมดดิจิตอลซูมจะถูกปลดออก



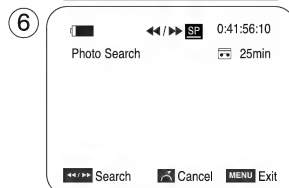
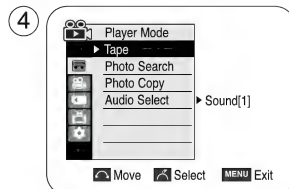
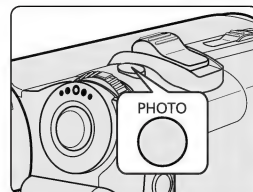
# การบันทึกขั้นสูง

## การถ่ายภาพนิ่ง (Photo Image Recording)

- ❖ การบันทึกภาพถ่ายทำงานในโหมดกล้อง (Camera) เท่านั้น
  1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
  2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  3. ดึงปุ่ม **ภาพถ่าย (PHOTO)**
    - ภาพนิ่งจะถูกบันทึกไว้ประมาณ 6-7 วินาที
  4. หลังจากบันทึกภาพถ่าย (PHOTO) แล้ว กล้องจะกลับสู่สถานะก่อนหน้านั้น

## การค้นหาภาพถ่าย

- ❖ การค้นหาภาพถ่าย (Photo Search) จะทำงานในโหมดการเล่น (Player) เท่านั้น
  1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  3. ดึงปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เทป (Tape)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ค้นหาภาพถ่าย (Photo Search)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)**
  6. กดปุ่ม **◀▶** (ถอยหลัง/เดินหน้า (REW/FF)) เพื่อเลือกภาพถ่าย
    - ภาพถ่ายที่กำลังค้นหาจะปรากฏบนหน้าจอ LCD ขณะทำการค้นหา
    - หลังจากเสร็จสิ้นการค้นหา กล้องถอยวิดีโอจะแสดงภาพนิ่ง
  7. กดปุ่ม **■ (STOP)** เพื่อออกจากรายการ หรือ ปุ่ม **เมนู (MENU)**



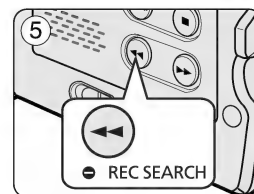
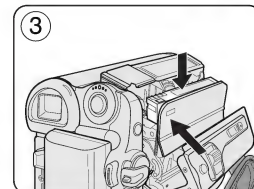
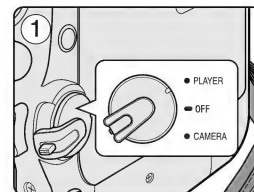
## คำแนะนำ

- ในขณะที่ทำการบันทึกวิดีโอ การใช้งานการบันทึกภาพนิ่งจะไม่ปรากฏ
- คุณสามารถใช้รีโมทคอนโทรลในการถ่ายภาพโดยใช้ปุ่ม ถ่ายภาพ (PHOTO) บนรีโมทคอนโทรลเพื่อทำการบันทึกภาพนิ่งพร้อมกับการปรับความคมชัดอัตโนมัติ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- เมื่อไม่มีภาพนิ่งบันทึกลงในเทปเครื่องจะทำการถอยหลัง หรือเดินหน้า
- การถ่ายภาพจะไม่มีในขณะที่ใช้ สีกกลางคืน (Color Nite) หรือ 16:9 Wide
- ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) ดิจิตอลซูม (Digital Zoom) สีกกลางคืน (Color Nite) หรือ ดิจิตอลเอฟเฟกต์ (Digital Effect) จะไม่มีเมื่อคุณถ่ายภาพ
- การถ่ายภาพในขณะที่ใช้ การตั้งค่าอัตโนมัติ (EASY.Q) ระบบป้องกันภาพสั่นดิจิตอล (DIS) หรือ ดิจิตอลซูม (Digital Zoom) จะทำการลดโหมดปัจจุบัน (หลังจากทำการถ่ายภาพแล้ว โหมดจะถูกตั้งกลับไปยังอัตโนมัติ)

## การเล่นเทป

### การเล่นเทปที่คุณบันทึกไว้บนหน้าจอ LCD (Playing Back a Tape You have recorded on the LCD Screen)

- ❖ การใช้งานการเล่นเทปจะทำงานในโหมด การเล่น (Player) เท่านั้น
  - ❖ คุณสามารถตรวจสอบภาพที่เล่นได้จากหน้าจอ LCD
1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  3. ใส่เทปที่คุณต้องการชม (โปรดดูหน้า 36)
  4. เปิดหน้าจอ LCD
    - ปรับมุมมองของหน้าจอ LCD และตั้งความสว่าง หรือสีหากจำเป็น
  5. กดปุ่ม **◀** ถอยหลัง (REW) เพื่อถอยหลังเทปกลับสู่จุดเริ่มต้น
    - ในการหยุดการถอยหลัง กดปุ่ม **■** หยุด (STOP)
    - กล้องถ่ายวิดีโอจะหยุดโดยอัตโนมัติหลังจากทำการถอยหลังเสร็จ
  6. กดปุ่ม **▶/II** เล่น/นิ่ง (PLAY/STILL) เพื่อเริ่มการเล่น
    - คุณสามารถชมภาพที่คุณบันทึกไว้บนหน้าจอ LCD
    - ในการหยุดการเล่น กดปุ่ม **■** หยุด (STOP)



### การปรับความ สว่าง/สี ในขณะที่ทำการเล่น

- ❖ คุณสามารถปรับความสว่าง/สี จอ LCD ในขณะที่ทำการเล่น
- ❖ วิธีการปรับเหมือนกับขั้นตอนที่ใช้ในโหมดกล้อง (โปรดดูหน้า 32)

### คำแนะนำ

- คุณยังสามารถชมภาพบนหน้าจอโทรทัศน์หลังจากทำการต่อเชื่อมกล้องเข้ากับโทรทัศน์ หรือเครื่องบันทึกวิดีโอ (โปรดดูหน้า 70-71)
- มีการใช้งานที่หลากหลายในโหมด การเล่น (PLAYER) (โปรดดูหน้า 72)
- สำหรับการค้นหา และชมภาพนิ่งที่บันทึกไว้ในเทป (โปรดดูหน้า 67)



# การเล่นเทป

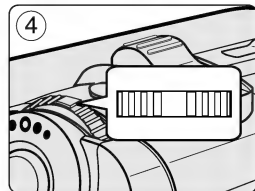
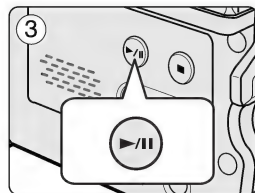
## การควบคุมเสียงจากลำโพง

- ❖ ลำโพงจะทำงานในโหมดการเล่น (Player) เท่านั้น
- ❖ ในขณะที่คุณใช้จอภาพ LCD ในการเล่นภาพ คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงติดตั้งในตัว
  - ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อลดระดับเสียงหรือปิดเสียงในขณะที่เล่นเทปด้วยกล้องถ่ายวิดีโอ

1. ดั้มปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้มปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. กดปุ่มเล่น/นิ่ง **▶/II** (PLAY/STILL) เพื่อเล่นเทป
4. เมื่อคุณได้ยินเสียงในขณะที่เล่นเทป ใช้ปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** เพื่อปรับระดับเสียง
  - หน้าจอบอกระดับเสียงจะปรากฏบนจอ LCD
  - ระดับเสียงอาจถูกปรับได้ตั้งแต่ 00 ถึง 19 และคุณจะได้ยินเสียงใดๆ เมื่อปรับระดับเสียงไว้ที่ 00
  - หากคุณปิดหน้าจอ LCD ในขณะที่ทำการเล่นคุณจะได้ยินเสียงจากลำโพง

### คำแนะนำ

- เมื่อเชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับช่องเสียบสัญญาณเสียง และภาพ คุณจะได้ยินเสียงจากลำโพง และไม่สามารถปรับระดับเสียงได้
- เสียงจะดังขึ้นอีกครั้งเมื่อคุณถอดสายเคเบิลสัญญาณเสียง และภาพออกจากช่องเสียบของกล้องถ่ายวิดีโอ



❖ การชมภาพจากเทปจะทำงานในโหมดการเล่น (Player) เท่านั้น

- ❖ เป็นวิธีปฏิบัติในการชมภาพโดยใช้จอ LCD ในรถยนต์ หรือกลางแจ้ง

- ❖ ในการเปิดชมภาพ โทรทัศน์ต้องสามารถใช้งานได้กับระบบ PAL (โปรดดูหน้า 113)
- ❖ ขอแนะนำให้ใช้ตัวแปลงไฟฟ้า AC เป็นแหล่งพลังงานของกล้องถ่ายวิดีโอ

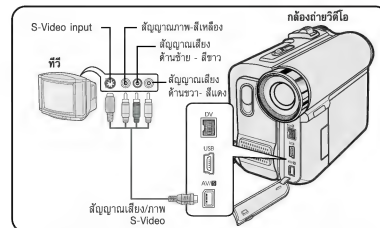
1. เชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณเสียง/ภาพ (Multi-AV) เข้ากับโทรทัศน์

- สายสีเหลือง : สัญญาณภาพ (Video)
- สายสีขาวยาว : สัญญาณเสียงด้านซ้าย (Audio (L)) - (โมโน)
- สายสีแดง : สัญญาณเสียงด้านขวา (Audio (R))

หากคุณเชื่อมต่อเข้าสู่โทรทัศน์ที่มีระบบเสียงโมโนให้เชื่อมต่อสายสีเหลือง (สัญญาณภาพ) เข้าสู่ช่องสัญญาณภาพเข้าของโทรทัศน์ และสายสีขาว (สัญญาณเสียงด้านซ้าย) เข้าสู่ช่องสัญญาณเสียงเข้าของโทรทัศน์ หรือวิดีโอ

- คุณอาจใช้ตัวแปลงสัญญาณ SCART ได้ (อุปกรณ์เสริม)
2. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
3. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
4. เปิดเครื่องโทรทัศน์ และตั้งตัวเลือก โทรทัศน์/วิดีโอ (TV/VIDEO) บนโทรทัศน์ไปที่วิดีโอ  
■ โปรดดูคู่มือการใช้โทรทัศน์
5. เปิดชมภาพ

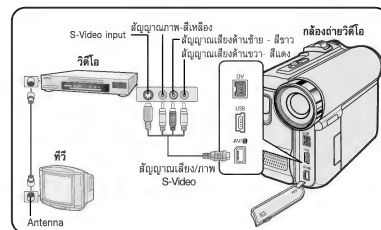
- คุณสามารถใช้สายเคเบิล S - Video เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพที่มีคุณภาพ หากคุณมีช่องเสียบสัญญาณ S - Video ที่โทรทัศน์ของคุณ
- ถึงแม้ว่าคุณจะใช้สายเคเบิล S - Video แล้ว คุณก็จะต้องเสียบสัญญาณเสียงเช่นเดิม
- หากคุณต่อเชื่อมสายเคเบิลเข้าสู่ช่องเสียบสัญญาณเสียง/ภาพ คุณจะไม่ได้ยินเสียงจากลำโพง
- หากมีเพียงสัญญาณเข้าแบบโมโนบนโทรทัศน์เท่านั้น ให้ใช้สายเคเบิลสัญญาณเสียงด้วยสายสีขาว (สัญญาณเสียงด้านซ้าย)



## การเล่นเทป

### การเชื่อมต่อเข้ากับโทรทัศน์ที่ไม่มีช่องเสียบสัญญาณภาพและเสียง

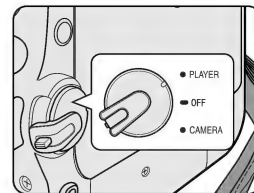
- ❖ คุณสามารถเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับโทรทัศน์ โดยผ่านทางเครื่องเล่นวิดีโอ
1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอและเครื่องเล่นวิดีโอด้วยสายสัญญาณภาพ/เสียง
    - สายสีเหลือง : สัญญาณภาพ (Video)
    - สายสีขาวย : สัญญาณเสียงด้านซ้าย (Audio (L)) - โมโน (Mono)
    - สายสีแดง : สัญญาณเสียงด้านขวา (Audio (R))
  2. เชื่อมต่อโทรทัศน์กับเครื่องเล่นวิดีโอ
  3. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  4. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
  5. เชื่อมต่อโทรทัศน์และเครื่องเล่นวิดีโอ
    - ตั้งตัวเลือกสัญญาณเข้าที่เครื่องเล่นวิดีโอไว้ที่สาย (Line)
    - เลือกช่องที่สำรองไว้สำหรับเครื่องเล่นวิดีโอที่โทรทัศน์
  6. เปิดเล่นเทป



### การเล่นภาพ

คุณสามารถเล่นเทปที่บันทึกมาในโหมดการเล่น (Player)

1. เชื่อมต่อแหล่งพลังงาน และตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. ใส่เทปที่คุณต้องการชมภาพ
4. ใช้ปุ่ม **◀/▶** ถอยหลัง/เดินหน้า (REW/FF) ค้นหาจุดเริ่มต้นที่คุณต้องการชม
5. กดปุ่มเล่น/หยุดภาพ **▶/II** (PLAY/STILL)
  - ภาพที่คุณบันทึกไว้จะปรากฏบนโทรทัศน์ภายในไม่กี่วินาที
  - หากเทปเดินจนหมดม้วนในระหว่างการเปิดชมภาพ เทปจะกรอกลับโดยอัตโนมัติ



### คำแนะนำ

- โหมดการเล่นภาพ (เวลามาตรฐาน/เวลานาน (SP/LP)) จะถูกเลือกโดยอัตโนมัติ
- หากเครื่องเล่นวิดีโอมีช่องสัญญาณ S-Video คุณอาจใช้ช่องสัญญาณ S-Video เพื่อคุณภาพที่ดีกว่า
- ช่องสัญญาณ S-Video จะถ่ายโอนสัญญาณภาพเท่านั้น เชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณเสียงเพื่อเปิดเสียง
- หากมีเพียงช่องสัญญาณเสียงในบนโทรทัศน์เท่านั้น ให้ใช้สายเคเบิลที่มีสายสีขาว (สัญญาณเสียงซ้าย)

## การเล่นเทป

### การใช้งานที่หลากหลายในโหมดการเล่น (Various Functions while in Player Mode)

- ❖ การใช้งานนี้ทำงานในโหมด การเล่น (Player) เท่านั้น
- ❖ ปุ่มเล่น (PLAY) หยุดภาพ (STILL) หยุด (STOP) เดินหน้า (FF) ถอยหลัง (REW) อยู่บนกล่องถ่ายวิดีโอ และรีโมทคอนโทรล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- ❖ ปุ่ม F.ADV (เล่นภาพล่วงหน้า) x2 เล่นภาพช้า (SLOW) อยู่บนรีโมทคอนโทรลเท่านั้น (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- ❖ เพื่อป้องกันเทป และหัวเทปเสื่อมสภาพ กล่องถ่ายวิดีโอของคุณจะหยุดโดยอัตโนมัติหากเปิดโหมดหยุดภาพ (Still) หรือเล่นภาพช้า (Slow) ไว้เกิน 3 นาที

### การค้างภาพที่เบ็ดเสร็จ

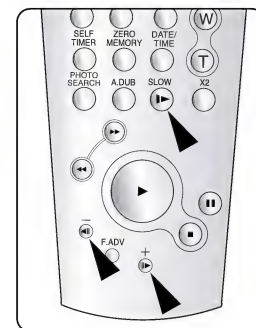
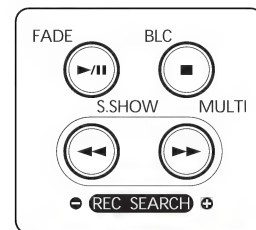
- กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/II (PLAY/STILL) ในระหว่างการเบ็ดเสร็จภาพ
- ในการกลับสู่การเบ็ดเสร็จภาพอีกครั้ง กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/II (PLAY/STILL)

### การค้นหภาพ (เดินหน้า/ถอยหลัง)

- กดปุ่ม ◀◀/▶▶ ถอยหลัง/เดินหน้า (REW/FF) เพียงครั้งเดียวในระหว่างการเบ็ดเสร็จภาพ หรืออยู่ในโหมดหยุดภาพ ในการกลับสู่การเบ็ดเสร็จภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/II (PLAY/STILL)
- กดปุ่ม ◀◀/▶▶ ถอยหลัง/เดินหน้า (REW/FF) ค้างไว้ในระหว่างการเบ็ดเสร็จภาพ หรืออยู่ในโหมดหยุดภาพ ในการกลับสู่การชมภาพปกติ ปล่อยปุ่มที่กดไว้

### การเล่นภาพช้า (เดินหน้า/ถอยหลัง) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- การเล่นภาพช้าไปข้างหน้า
  - กดปุ่ม เล่นภาพช้า (SLOW) บนรีโมทคอนโทรลในระหว่างการเบ็ดเสร็จภาพ
  - ในการกลับสู่การเบ็ดเสร็จภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/II (PLAY/STILL)
- การเล่นภาพช้าถอยหลัง
  - กดปุ่ม ◀III (-) ในระหว่างการเบ็ดเสร็จภาพช้าไปข้างหน้า
  - ในการกลับสู่การเบ็ดเสร็จภาพช้าเดินหน้า กดปุ่ม ▶II (+)
  - ในการกลับสู่การเบ็ดเสร็จภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/II (PLAY/STILL)



(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การเล่นเทป

การเล่นภาพล่วงหน้า (ในการเปิดชมภาพต่อภาพ) (Frame Advance (To play frame by frame))  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- กดปุ่ม F.ADV บนรีโมทคอนโทรลในขณะที่อยู่ในโหมดการหยุดภาพ
  - ภาพจะเดินหน้าที่ละภาพทุกครั้งที่คุณกดปุ่ม **เล่นภาพล่วงหน้า (F.ADV)**
  - การทำงานการเล่นภาพล่วงหน้า (F.ADV) จะทำงานในโหมดการหยุดภาพเท่านั้น
- ในการกลับสู่การเปิดชมภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/|| (PLAY/STILL)
  - การเล่นภาพเดินหน้าที่ละภาพ
- กดปุ่ม F.ADV บนรีโมทคอนโทรลในขณะที่อยู่ในโหมดการหยุดภาพ
  - การเล่นภาพถอยหลังทีละภาพ
- กดปุ่ม ◀|| (-) บนรีโมทคอนโทรลเพื่อเปลี่ยนทิศทางในโหมดการเล่นภาพล่วงหน้า (F.ADV)
- กดปุ่ม F.ADV บนรีโมทคอนโทรล

การเล่นภาพ x2 (เดินหน้า/ถอยหลัง) (x2 Playback (Forward/Reverse)) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

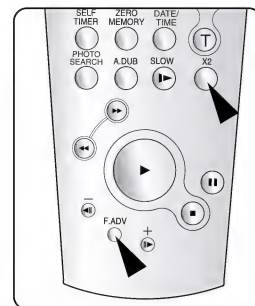
- การเล่นภาพเดินหน้าด้วยความเร็ว x2
  - กดปุ่ม **X2** บนรีโมทคอนโทรลในระหว่างการเล่นภาพ
  - ในการกลับสู่การเล่นภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/|| (PLAY/STILL)
- การเล่นภาพถอยหลังด้วยความเร็ว x2
  - กดปุ่มถอยหลัง ◀|| (-) ในระหว่างการเล่นภาพ x2
  - ในการกลับสู่การเล่นภาพปกติ กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/|| (PLAY/STILL)

การเล่นภาพถอยหลัง (Reverse playback) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ในการเล่นภาพถอยหลังด้วยความเร็วปกติ กดปุ่ม ◀|| (-) ในขณะที่เปิดชมภาพ
- กดปุ่ม เล่น/หยุดภาพ ►/|| (PLAY/STILL) หรือปุ่ม ||► (+) เพื่อกลับสู่การเปิดชมภาพปกติ

### คำแนะนำ

- สัญญาณรบกวนรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ จะปรากฏบนหน้าจอในขณะที่โหมดการเล่นหลากหลายบางโหมด
- สัญญาณรบกวนรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ จะปรากฏบนหน้าจอระหว่างโหมดการเล่นภาพต่างๆ ที่บันทึกด้วยการบันทึกแบบเวลานาน (LP) ที่มีการใช้งานโหมดการเล่นหลากหลาย
- เสียงจะมีในระหว่างการเล่นภาพปกติโหมดการเล่นมาตรฐาน (SP) หรือโหมดการเล่นเวลานาน (LP)



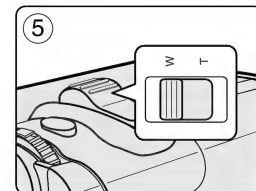
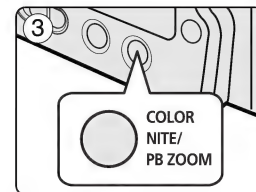
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

# การเล่นเทป

## การเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)

- ❖ การใช้งานการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) จะทำงานในโหมดการเล่น (Player)
- ❖ การใช้งานการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) ให้คุณขยายภาพที่เล่นหรือภาพนิ่ง

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(ii)/D454(ii)/D455(ii) เท่านั้น)
3. กดปุ่ม **การเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)** ในโหมดการเปิดชมภาพหรือในโหมดการเล่นภาพนิ่ง
4. ภาพจะถูกขยายโดยเริ่มจากกึ่งกลางของภาพ
5. คุณสามารถซูมเข้าได้ตั้งแต่ **1.2x** เท่า ถึง **8.0x** เท่า โดยเลื่อนปุ่มซูมภาพ
  - อัตราการซูมจะไม่แสดงบนหน้าจอ
6. ในกรณยกเลิกการใช้งานการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) กดปุ่ม **การเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)** หรือปุ่มหยุด (STOP) ■



## คำแนะนำ

- การใช้งานการซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) จะขยายเฉพาะส่วนกลางของภาพเท่านั้น
  - คุณไม่สามารถนำการใช้งานการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) ไปใช้กับภาพที่นำมาจากแหล่งวิดีโอภายนอกได้
  - ภาพการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) ไม่สามารถนำไปยังคอมพิวเตอร์จากช่องเสียบสายอุปกรณ์ DV
  - ภาพการเล่นภาพซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) ไม่สามารถส่งออกไปยังคอมพิวเตอร์
  - ข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (OSD) จะไม่แสดงบนหน้าจอ LCD ในขณะที่ใช้งานการซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)
- ในการแสดงข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (OSD) กดปุ่ม **ซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)** 1 ครั้งเพื่อหยุดการทำงานการซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM) หรือกดปุ่ม **การซูมเฉพาะจุด (PB ZOOM)** หรือกดปุ่ม **หยุด (STOP)** ■ เพื่อหยุดการเล่น

## การเล่นเทป

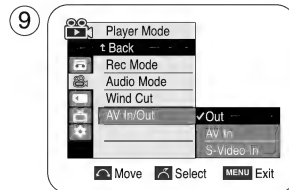
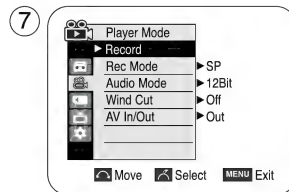
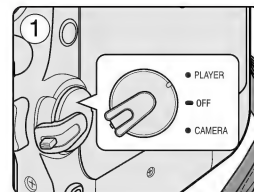
### ข้อสังเกตเสียงและภาพเข้าออก (AV In/Out) (เฉพาะรุ่น VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานข้อสังเกตเสียงและภาพเข้าออก (AV In/Out) จะทำงานในโหมดการเล่น (Player)
- ❖ การตั้งค่าข้อสังเกตเสียงและภาพเข้าออก (AV In/Out) ให้คุณสามารถบันทึกเทปได้จากเครื่องเล่นวิดีโอหรือโทรทัศน์ รวมทั้งคุณสามารถถ่ายโอนวิดีโอและรูปภาพของคุณไปที่อุปกรณ์ภายนอกเพื่อบันทึก หรือเล่น

1. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเครื่องเล่นวิดีโอ หรือโทรทัศน์ด้วยสายเคเบิลสัญญาณภาพ/เสียง (โปรดดูหน้า 70-71)
2. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
3. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (VP-D453i/D454i/D455i เท่านั้น)
4. เปิดเครื่องเล่นวิดีโอ หรือโทรทัศน์
5. ใส่เทปเปล่าที่ปิดแถบป้องกันลงในกล้องถ่ายวิดีโอ
  - หากคุณต้องการบันทึกจากเครื่องเล่นวิดีโอ ให้ใส่เทปที่บันทึกแล้วลงในเครื่องเล่นวิดีโอ
6. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
7. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกรายการ **บันทึก (Record)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
8. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกรายการ **รายการสัญญาณเสียงและภาพเข้าออก (AV In/Out)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
9. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกรายการ **รายการสัญญาณเสียงภาพเข้า (In)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - เมื่อคุณต้องการดูภาพจากกล้องวิดีโอด้วยโทรทัศน์ ตั้งค่าสัญญาณเสียง/ภาพ เข้า/ออก (AV IN/OUT) ไปที่ออก (OUT)
10. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
11. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อดังกล้องถ่ายวิดีโอไปยังโหมด **หยุดบันทึก (REC PAUSE)**
  - ข้อความหยุด "PAUSE" และภาพจะปรากฏบนหน้าจอ LCD
12. เลือกรายการโทรทัศน์หรือเล่นเทป
13. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (START/STOP)** เพื่อเริ่มทำการบันทึก
  - หากคุณต้องการการค้างการบันทึกชั่วขณะกดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** อีกครั้ง
14. ในกรณียุติการบันทึก กดปุ่มหยุด ■ (STOP)

#### คำแนะนำ

เมื่อคุณบันทึกภาพจะถูกเล่นบนเครื่องเล่นวิดีโอระบบอนาล็อก หากเทปไม่ได้ถูกเล่นด้วยความเร็วปกติ (ตัวอย่าง ความเร็วที่มาก 2 เท่า หรือการเล่นภาพช้า) ภาพสีเทาเท่านั้นจะปรากฏบนกล้องถ่ายวิดีโอ



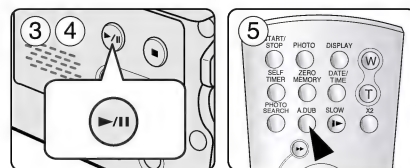
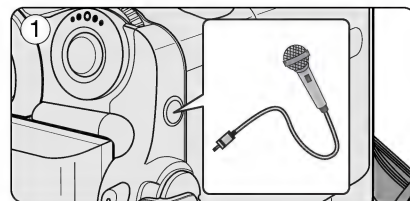
## การเล่นเทป

### การบันทึกเสียง (Audio Dubbing) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานการบันทึกเสียง (Audio Dubbing) จะทำงานในโหมดการเล่น (Player)
- ❖ คุณไม่สามารถบันทึกเสียงลงบนเทปที่บันทึกด้วยโหมดการเล่นเวลานาน (LP) หรือโหมด 16 บิต
- ❖ คุณสามารถเพิ่มเสียงลงไปยังเสียงต้นแบบในเทปที่บันทึกไว้ล่วงหน้าด้วยเสียง 12 บิต ในการบันทึกในโหมดการเล่นมาตรฐาน (SP)
- ❖ ใช้อุปกรณ์ไมโครโฟนติดตั้งในตัว ไมโครโฟนภายนอก (ไม่มีมาพร้อมเครื่อง) หรือเครื่องเสียงอื่นๆ
- ❖ เสียงต้นแบบจะไม่ถูกลบออกไป

### การบันทึกเสียง

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  - หากคุณต้องการใช้ไมโครโฟนภายนอก ให้เชื่อมต่อไมโครโฟนเข้ากับช่องเสียบไมโครโฟนภายนอกบนกล่องถ่ายวิดีโอ
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
  - เมื่อคุณบันทึกเสียงโดยใช้สัญญาณภาพ และเสียงภายในเครื่อง เชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณภาพ และเสียงกับช่องเสียบทางด้านหน้าของกล่องถ่ายวิดีโอ (โปรดดูหน้า 75)
3. กดปุ่มเล่น/หยุดภาพ **▶/II** (PLAY/STILL) และค้นหาจุดเริ่มต้นของช่วงที่ต้องการบันทึกเสียง
4. กดปุ่มเล่น/หยุดภาพ **▶/II** (PLAY/STILL) เพื่อหยุดช่วงของภาพค้างไว้
5. กดปุ่ม **A. DUB** บนรีโมทคอนโทรล
  - สัญลักษณ์การบันทึกเสียง ( ) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD
  - กล่องถ่ายวิดีโอจะอยู่ในสภาวะที่พร้อมจะทำการบันทึกเสียง
6. กดปุ่มเล่น/หยุดภาพ **▶/II** (PLAY/STILL) เพื่อเริ่มทำการบันทึกเสียง
7. กดปุ่มหยุด **■** (STOP) เพื่อยุติการบันทึกเสียง



### คำแนะนำ

- คุณไม่สามารถบันทึกเสียงลงบนเทปที่ทำงานป้องกันการบันทึกซ้ำ
- เมื่อคุณต้องการใช้สัญญาณภาพและเสียงเข้าจากภายนอก คุณต้องเชื่อมต่อไมโครโฟนโดยใช้สายเคเบิลสัญญาณภาพและเสียง
- เข้าสู่ระบบเสียงที่คุณต้องการบันทึก ตั้งสัญญาณภาพและเสียงเข้า/ออก ไปที่รายการสัญญาณภาพและเสียงเข้า (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)





## การถ่ายโอนข้อมูล IEEE 1394

### การถ่ายโอน IEEE 1394 (i-LINK) - การเชื่อมต่อข้อมูลมาตรฐาน DV

#### การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ DV (เครื่องบันทึกทีวีดี กล้องวิดีโอ ฯลฯ)

- เชื่อมต่อกับสินค้า DV มาตรฐานต่างๆ  
การเชื่อมต่อมาตรฐาน DV เป็นการเชื่อมต่อที่ง่าย หากสินค้านั้นมีช่องเสียบ DV คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลโดยเชื่อมต่อสายเคเบิลที่ถูกต้องเข้ากับช่องเสียบ DV  
!!! โปรดระวังช่องเสียบ DV มี 2 ชนิด (4 เข็ม, 6 เข็ม) กล้องถ่ายวิดีโอที่มีช่องสำหรับชนิด 4 เข็ม
- ด้วยการเชื่อมต่อแบบดิจิทัล สัญญาณภาพ และเสียงจะถูกถ่ายโอนในแบบดิจิทัล โดยให้การถ่ายโอนภาพที่มีคุณภาพสูง

#### การเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์

- หากคุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ คุณต้องติดตั้งการ์ด IEEE1394 (ไม่มีมาพร้อมกล้องถ่ายวิดีโอ) ลงในคอมพิวเตอร์ก่อน
- อัตราการบันทึกภาพของวิดีโอขึ้นอยู่กับความสามารถของคอมพิวเตอร์

### คำแนะนำ

- เมื่อคุณถ่ายโอนข้อมูลจากกล้องถ่ายวิดีโอไปยังอุปกรณ์ DV อื่นๆ การใช้งานบางอย่างอาจใช้งานไม่ได้ ในกรณีนี้ให้ถอดการเชื่อมต่อสายเคเบิล DV หรือปิดเครื่อง (OFF) และเปิด (ON) ใหม่
- คุณไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากกล้องถ่ายวิดีโอไปยังคอมพิวเตอร์ ในโหมดเล่นหน่วยความจำ (M.PLAY) (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- ห้ามใช้กล้องถ่ายวิดีโอ และ IEEE 1394 ร่วมกัน เพราะอาจทำให้ IEEE 1394 ปิดตัวเองลง
- ห้ามเชื่อมต่อกล้องวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์ โดยใช้ทั้งสายเคเบิล DV และสายเคเบิล USB เพราะอาจทำให้ทำงานไม่ถูกต้องได้
- ไม่รับประกันการทำงาน สำหรับสภาพแวดล้อมของคอมพิวเตอร์ที่แนะนำไว้ด้านบน
- สายเคเบิล IEEE 1394 (สายเคเบิล DV) มีจำหน่ายแยกกัน
- ซอฟต์แวร์การจับภาพมีจำหน่าย
- คอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน DV ได้ส่วนใหญ่มีช่องเสียบแบบ 6 เข็ม ในกรณีนี้ต้องใช้สายแบบ 6 เข็ม/4 เข็มในการเชื่อมต่อ
- โน้ตบุ๊ก และแล็ปท็อปส่วนใหญ่มีช่องเสียบแบบ 4 เข็ม ในกรณีนี้ต้องใช้สายแบบ 4 เข็ม/4 เข็มในการเชื่อมต่อ
- ระบบป้องกันภาพล้องจิจิตอล (DIS) และ สีสว่างคืน (Color Nite) จะไม่ปรากฏในโหมด DV (IEEE1394)

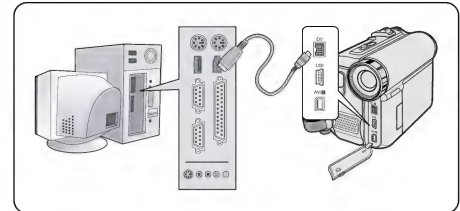
# การถ่ายโอนข้อมูล IEEE 1394

## ระบบที่สามารถใช้งานได้

- หน่วยประมวลผล : อินเทล เพนเทียม III™ 450 MHz คอมพาทิเบิล หรือ เร็วกว่า
- ระบบการทำงาน : วินโดวส์ 98 SE ME XP แมค OS (9.1~10.2)
- หน่วยความจำหลัก : มากกว่า 64 MB RAM
- การ์ดเพิ่มเติม IEEE 1394 หรือ การ์ด IEEE 1394 ติดตั้งในตัว

## การบันทึกด้วยการเชื่อมต่อสายเคเบิล DV (เฉพาะรุ่น VP-D451i/D453i/D454i/D455i เท่านั้น)

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (Player)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453i/D454i/D455i เท่านั้น)
3. เชื่อมต่อสายเคเบิล DV (ไม่มีพร้อมเครื่อง) จากช่องเสียบ DV ของกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับช่องเสียบ DV ของอุปกรณ์อื่น
  - ดูให้แน่ใจว่า เครื่องหมาย **DX** ปรากฏอยู่บนจอ LCD
4. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อเริ่มโหมด **บันทึกหยุดค้างไว้ (REC PAUSE)**
  - ข้อความ **หยุดค้างไว้ (PAUSE)** จะปรากฏบนหน้าจอ LCD
5. เริ่มการเล่น บนอุปกรณ์ DV อื่นในขณะที่คุณดูภาพ
6. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อเริ่มบันทึก
  - หากคุณต้องการหยุดการบันทึกค้างไว้ชั่วขณะ กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** อีกครั้ง
7. ในกรณียุติการบันทึกกดปุ่ม ■ **หยุด (STOP)**



## คำแนะนำ

- เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอเป็นเครื่องบันทึก ภาพที่ปรากฏหน้าจออาจดูไม่เหมือนเสมือนกัน อย่างไรก็ตาม ภาพที่บันทึกไว้จะไม่ผิดพลาด
- ไม่รับประกันการทำงานทั้งหมดสำหรับสภาพคอมพิวเตอร์ที่ระบุไว้ด้านบน
- ในขณะที่การถ่ายโอนข้อมูลจากกล้องถ่ายวิดีโอสู่คอมพิวเตอร์ในบริเวณที่มีสนามไฟฟ้ากำลังสูง และสนามแม่เหล็กกำลังสูง สัญญาณภาพ หรือสัญญาณเสียง อาจถ่ายโอนพร้อมสัญญาณรบกวน

## การต่อเชื่อมข้อมูลด้วยสาย USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

### การถ่ายโอนภาพผ่านการเชื่อมต่อแบบ USB

- ❖ กล้องถ่ายวิดีโอรองรับทั้ง USB 1.1 และ 2.0 มาตรฐาน (ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์)
- ❖ คุณสามารถถ่ายโอนรูปจากเมมโมรี่การ์ดไปยังคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องเพิ่มการ์ดผ่านการเชื่อมต่อแบบ USB
- ❖ หากคุณถ่ายโอนข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ คุณจำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ (DV Driver, Video Codec, DirectX9.0) ที่จัดให้มาพร้อมกับกล่องถ่ายวิดีโอ

### ความเร็วการเชื่อมต่อแบบ USB ขึ้นอยู่กับระบบ

การเชื่อมต่อแบบ USB ความเร็วสูงรองรับโดยอุปกรณ์ไดรเวอร์ไมโครซอฟท์ (วินโดวส์) เท่านั้น

- วินโดวส์ 98SE/ME - ความเร็วเต็มกำลัง USB
- วินโดวส์ 2000 - USB ความเร็วสูงบนระบบที่มีเซอร์วิสแพ็ค 4 หรือใหม่กว่าติดตั้งอยู่
- วินโดวส์ XP - USB ความเร็วสูงบนระบบที่มีเซอร์วิสแพ็ค 1 หรือใหม่กว่าติดตั้งอยู่

### ระบบที่ใช้งานได้

	ระบบวินโดวส์	
	น้อยที่สุด	แนะนำให้ใช้
หน่วยประเมินระบบปฏิบัติการ	อินเทลเพนเทียม III™ 600MHz	อินเทลเพนเทียม 4™ 2GHz
หน่วยความจำ	128 MB	512 MB
ความจุฮาร์ดดิสก์	1GB หรือมากกว่านั้น	2GB หรือมากกว่านั้น
ความละเอียด	1024 x 768 จุด สี 24 บิต	1024 x 768 จุด สี 24 บิต
USB	USB 1.1	USB 2.0 ความเร็วสูง

- ไม่สามารถใช้งานกับระบบแมคอินทอช

### คำแนะนำ

- USB 2.0 ทำงานสำหรับการใช้งานรีมูฟเบิลดิสก์เท่านั้น
- บนคอมพิวเตอร์ที่ช้ากว่าที่แนะนำไว้ การเล่นภาพยนตร์อาจไม่ราบรื่น หรือการตัดต่อวิดีโออาจใช้เวลาาน
- บนคอมพิวเตอร์ที่ช้ากว่าที่แนะนำไว้ การเล่นภาพยนตร์อาจข้ามภาพไป หรือทำงานไม่เป็นไปตามที่ตั้งไว้
- Intel® Pentium III™ หรือ Pentium 4™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation
- Windows® เป็นเครื่องหมายจดทะเบียนของ Microsoft Corporation
- ชื่อต่างๆ และชื่อสินค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของสินค้านั้น
- ไม่รับประกันการปฏิบัติงานสำหรับสภาพการใช้งานของคอมพิวเตอร์ที่แนะนำไว้ด้านบน
- ห้ามเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์ โดยใช้ทั้งการเชื่อมต่อแบบ DV และสายเคเบิล USB ซึ่งอาจทำให้การทำงานไม่ถูกต้องได้
- ในโหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) หรือเล่นหน่วยความจำ (M.Player) โปรดดูให้แน่ใจว่าใส่เมมโมรี่การ์ดในกล้องถ่ายวิดีโอแล้วก่อนทำการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB หากไม่ได้ใส่เมมโมรี่การ์ด หรือเมมโมรี่การ์ดยังไม่ได้จัดรูปแบบ ถูกใส่ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์จะไม่จดจำกล้องถ่ายวิดีโอของคุณว่าเป็นรีมูฟเบิลดิสก์
- USB Streaming ต้องใช้โปรแกรม Video Codec DV Driver และ DirectX 9.0
- หากคุณถอดสายเคเบิล USB ออกจากคอมพิวเตอร์ หรือกล้องถ่ายวิดีโอในขณะที่ทำการถ่ายโอนข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลจะยุติลงและข้อมูลอาจเสียหายได้
- หากคุณเชื่อมต่อสายเคเบิล USB เข้ากับคอมพิวเตอร์โดยใช้ USB HUB หรือเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นในเวลาเดียวกันอาจทำให้การทำงานขัดกัน และทำงานได้ไม่ถูกต้อง หากเหตุการณ์เช่นนี้เกิดซ้ำๆ ให้ออกอุปกรณ์ USB ทั้งหมดและทำการเชื่อมต่อใหม่

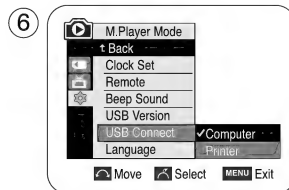
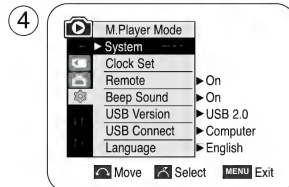
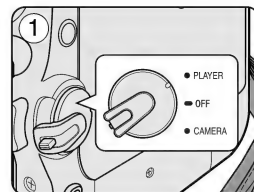


# อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การเลือกอุปกรณ์ USB

- ❖ การใช้งานการเลือก USB ทำงานในโหมดเล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ การใช้สายเคเบิล USB คุณสามารถเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณเข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อคัดลอกภาพยนตร์และภาพของคุณจากเมมโมรี่การ์ด (หรือหน่วยความจำติดตั้งในตัว: VP-D454(i)/D455(i)) หรือไปยังพรินเตอร์ เพื่อพิมพ์ภาพของคุณ

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (Player)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **เชื่อมต่อ USB (USB Connect)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **คอมพิวเตอร์ (Computer)**  
หรือ **พรินเตอร์ (Printer)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - คุณสามารถเลือกคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานรีมูฟเอเบิลดิสก์
  - คุณสามารถเลือกพรินเตอร์เพื่อใช้งาน Pictbridge (โปรดดูหน้า 109)
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**

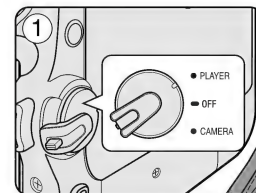


## อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

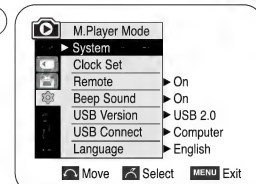
### การตั้งค่าความเร็วในการสื่อสารของ USB

- ❖ รายการนี้มีในโหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) และ เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ เพื่อให้แน่ใจถึงการสื่อสารที่ถูกต้อง ระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอ และคอมพิวเตอร์โปรดตั้งค่าเวอร์ชันของ USB ก่อนทำการเชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์

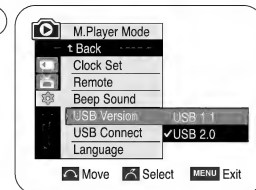
1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **เวอร์ชัน USB (USB Version)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **USB 1.1 (USB Version 1.1)** หรือ **USB 2.0 (USB Version 2.0)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ตั้งเวอร์ชัน USB ไปที่ USB 2.0 เมื่อมีการรองรับจากทั้งคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ
  - หากทั้งคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการไม่รองรับ USB 2.0 ให้ตั้งเวอร์ชันไปที่ USB 1.1
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**



4



6



### คำแนะนำ

- เมื่อเวอร์ชัน USB ไม่ได้ถูกตั้งค่าให้ถูกต้อง การเชื่อมต่อ USB อาจไม่ถูกติดตั้งได้
- USB 2.0 อาจไม่ได้รับรองจากคอมพิวเตอร์ทั้งขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ ในกรณีนี้ให้เลือก USB 1.1 สำหรับการเชื่อมต่อ USB
- เมื่อ USB 2.0 ที่เลือกไม่มีการรองรับจากคอมพิวเตอร์ USB 1.1 จะถูกใช้เพื่อการเชื่อมต่อ USB โดยอัตโนมัติ

## อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

### การติดตั้งโปรแกรม DV Media PRO 1.0

- ❖ ในการเล่นภาพเคลื่อนไหว MPEG4 ที่บันทึกโดยกล้องถ่ายวิดีโอ หรือการถ่ายโอนข้อมูล Streaming ผ่านทางการเชื่อมต่อ USB บนคอมพิวเตอร์ ควรติดตั้งโปรแกรม Video Codec
- ❖ อย่าเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์ก่อนติดตั้งโปรแกรม
- ❖ หากกล้องหรือสแกนเนอร์เชื่อมต่ออยู่ให้ถอดออกก่อน
- ❖ คำอธิบายนี้ยึดตาม Windows® 98SE OS
- ❖ คู่มือการใช้งาน DV Media Pro อยู่ในแผ่นซีดี (D:\help\\*) ในรูปแบบ Adobe's Portable Document Format (PDF)
- ❖ คู่มือการใช้งานสามารถเรียกดูได้โดยใช้ซอฟต์แวร์ Acrobat Reader อยู่ในแผ่นซีดี (D:\Support\AcrobatReader\AcroReader51\_\_ENU\_\_full.exe)
- ❖ Acrobat Reader เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่คิดมูลค่าของ Adobe Systems, Inc.
- ❖ คู่มือการใช้งาน DV Media Pro จะเป็นภาษาอังกฤษ

### วิธีการติดตั้งโปรแกรม

1. บรรจุแผ่นซีดีซอฟต์แวร์ลงในซีดีรอมไดรฟ์ของคอมพิวเตอร์  
หน้าจอการเลือกการติดตั้งจะปรากฏบนหน้าจอ
2. หากหน้าจอการเลือกการติดตั้งไม่แสดงหลังจากการบรรจุซีดี ให้คลิกที่ข้อความ "Run" บนเมนูเริ่มต้น ("Start") ของวินโดวส์ และใช้รายการ Autorun.exe ไฟล์ ในการเริ่มการติดตั้ง  
เมื่อซีดีรอมไดรฟ์ตั้งไว้ที่ไดรฟ์ "D" ให้พิมพ์ข้อความ "D:\autorun.exe" แล้วกด Enter
3. คลิกที่สัญลักษณ์ไดสก์ลักษณะหนึ่งที่แสดงด้านล่าง เพื่อติดตั้งซอฟต์แวร์ที่เลือก

#### ■ คลิก DV Driver

USB removable Disk Driver (วินโดวส์ 98 SE เท่านั้น)

USB PC CAMERA & STREAMING Driver (ไดรฟ์เวอร์ถ่ายภาพ)

- เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อติดตั้ง DV Driver ให้สมบูรณ์

1. ตั้งปุ่มเปิด/ปิด (Power) ของกล้องถ่ายวิดีโอไปที่กล้อง (CAMERA)
2. ตั้งปุ่มโหมด (Mode) ไปที่เทป (TAPE)
3. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์ โดยใช้สายเคเบิล USB
4. การติดตั้งไดรฟ์เวอร์ถ่ายภาพ SAMSUNG A/V จะเริ่มบนคอมพิวเตอร์

#### ■ คลิก DirectX 9.0

#### ■ คลิก Video Codec

ต้องติดตั้ง Video Codec เพื่อเล่นภาพยนตร์ MPEG4 (ที่บันทึกไว้ในเมมโมรี่การ์ด) บนคอมพิวเตอร์  
หรือใช้ USB Streaming/การใช้งานกล้องถ่ายรูปภาพคอมพิวเตอร์

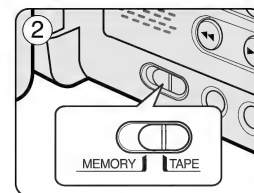
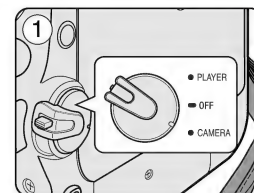


## อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

### การใช้ การใช้งาน Pc Camera

- ❖ ในการใช้การใช้งาน กล้องถ่ายรูปคอมพิวเตอร์ต้องติดตั้งโปรแกรม DV Driver Video Codec และ DirectX 9.0 ลงบนคอมพิวเตอร์ก่อน
- ❖ คุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอ เป็นกล้องถ่ายรูปคอมพิวเตอร์ (PC CAMERA) ได้  
เมื่อคุณเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ที่มีการใช้งานการแชทด้วยวิดีโอ คุณสามารถใช้กล้องเพื่อการใช้นั้นได้
- ❖ เมื่อคุณใช้กล้องนี้สำหรับวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ (เช่น เน็ตมีทติ้ง) การสื่อสารด้วยเสียงอาจไม่มีใช้ ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ของวิดีโอคอนเฟอเรนซ์  
ในกรณีนี้ให้เชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก เข้ากับขั้วการเชื่อมต่อของคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้งานการสื่อสารทางเสียง
- ❖ การใช้กล้องถ่ายวิดีโอด้วยโปรแกรม เน็ตมีทติ้ง ที่ติดตั้งไว้ คุณสามารถเข้าร่วมวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ได้
- ❖ ขนาดหน้าจอ กล้องถ่ายรูปคอมพิวเตอร์ (PC CAMERA) (สูงสุดที่ 15 fps โดยถ่ายโอนจากอัตราภาพสำหรับการใช้งานกล้องถ่ายรูปคอมพิวเตอร์)
  - 320X240 (QVGA) พิกเซล สำหรับการเชื่อมต่อ USB 1.1
- ❖ หากคอมพิวเตอร์ถูกเชื่อมต่อกับ USB เข้าสู่กล้อง ปุ่ม เปิด/ปิด (Power) โหมด (Mode) ซูม (Zoom) เท่านั้นที่สามารถใช้งานได้

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. เชื่อมต่อปลายสายเคเบิล USB เข้าสู่ช่องเสียบสาย USB บนกล้องถ่ายวิดีโอ และอีกด้านหนึ่งเข้าสู่คอมพิวเตอร์ของคุณ





## อุปกรณ์ USB (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

### การใช้การใช้งาน "USB Streaming Function"

- ❖ ในการใช้ USB streaming ต้องติดตั้งโปรแกรม DV Driver Video Codec และ DirectX 9.0 ลงในคอมพิวเตอร์
  - ❖ คุณสามารถเรียกดูภาพเคลื่อนไหวของกล้องถ่ายวิดีโอ (Camcorder) จากคอมพิวเตอร์โดยใช้ USB Streaming
  - ❖ คุณสามารถจัดเก็บภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบไฟล์ "avi" หรือภาพนิ่งที่มีรูปแบบไฟล์ "jpg" ในคอมพิวเตอร์
1. ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปที่ เทป (TAPE) ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA) หรือ การเล่น (PLAYER)
  2. เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB เข้าสู่ช่องเสียบสาย USB บนกล้องถ่ายวิดีโอและปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อเข้ากับช่องเสียบสาย USB ของคอมพิวเตอร์
  3. ตั้งค่า และใช้งาน Windows Movie Maker หรือ Ulead VIDEO Studio ซอฟต์แวร์ที่มีมาในซีดี
    - รายละเอียดคำแนะนำสำหรับการใช้ Ulead VIDEO Studio โปรดดูการใช้งานคำแนะนำโปรแกรม
    - Windows Movie Maker ใช้สำหรับ WINDOW ME และ XP (C:\program files\Movie maker\moviemk.exe)

### การใช้การใช้งาน "removable Disk"

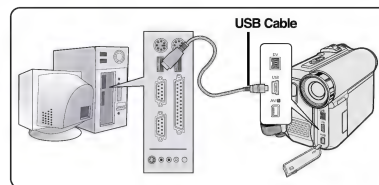
- ❖ คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลจากแผ่นเมมโมรี่ไปสู่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้โดยง่าย โดยไม่ต้องเพิ่ม add-on card ด้วยการเชื่อมต่อแบบ USB
1. ตั้งปุ่มโหมด (Mode) ไปที่ เมมโมรี่การ์ด (MEMORY CARD) ตั้ง ปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA) หรือ การเล่น (PLAYER)
  2. เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิล USB เข้าสู่ช่องเสียบสาย USB บนกล้องถ่ายวิดีโอและปลายอีกด้านหนึ่งเชื่อมต่อเข้ากับช่องเสียบสาย USB ของคอมพิวเตอร์
  3. เพื่อยืนยันว่ารูปเอบิลด์สก็ที่ได้ถูกจัดจำไว้แล้ว ให้เปิดวินโดวส์เอกซ์พลอเรอร์ และวางตำแหน่งของรูปเอบิลด์สก็

### การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

1. เชื่อมต่อสายเคเบิล USB เข้าสู่พอร์ต USB บนเครื่องคอมพิวเตอร์
  - หากสายเคเบิล USB เชื่อมต่อกับช่องเสียบ USB ของกล้องถ่ายวิดีโอจะไม่มีรายการใดแสดงบนจอโทรทัศน์
2. เชื่อมต่อสายอีกด้านของสายเคเบิล USB เข้าสู่ช่องทางที่ถูกต้องบนตัวเครื่องกล้องถ่ายวิดีโอ (ช่องเสียบ USB)
  - หากคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออยู่กับกล้องถ่ายวิดีโอด้วยการใช้สายเคเบิล USB เท่านั้น ปุ่มโหมด (Mode) และ ปุ่มซูม (Zoom Switch)

### การถอดสายเคเบิล USB

- ❖ หลังจากเสร็จสิ้นจากการถ่ายโอนข้อมูล คุณต้องถอดสายเคเบิลตามวิธีต่อไปนี้:
1. เลือกสัญลักษณ์นั้นผ่านดิสก์ออก และคลิกที่ปุ่มขวาบนเมาส์ เพื่อเลือกการนำแผ่นออก (Eject)
  2. เลือกการยืนยัน (Confirm) และถอดสายเคเบิล USB ออก เมื่อหน้าจอวินโดวส์ปรากฏ



### คำแนะนำ

- หากคุณดึงสายเคเบิล USB ออกจากคอมพิวเตอร์หรือกล้องถ่ายวิดีโอในขณะที่ถ่ายโอนข้อมูลที่กำลังถ่ายโอนจะหยุด และข้อมูลอาจเสียหายได้
- หากคุณเชื่อมต่อสายเคเบิล USB เข้าสู่คอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB HUB หรือต่อเชื่อมสายเคเบิล USB พร้อมกันกับอุปกรณ์ USB อื่นๆการทำงานของกล้องถ่ายวิดีโออาจไม่เที่ยงตรง
- ในกรณีนี้ ให้ถอดสายเคเบิล USB สำหรับอุปกรณ์อื่นจากคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่อเข้าสู่กล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง
- ในขณะที่ทำการถ่ายโอนข้อมูลจากกล้องถ่ายวิดีโอสู่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในบริเวณที่มีสนามไฟฟ้ากำลังสูง และสนามแม่เหล็กกำลังสูง สัญญาณภาพ หรือสัญญาณเสียง อาจถ่ายโอนพร้อมสัญญาณรบกวน

# โหมดยกกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิตอล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## แผ่นเมมโมรีสติค (Memory Stick) (อุปกรณ์เสริม)

- ❖ แผ่นเมมโมรีสติคจะจัดเก็บ และจัดการภาพนิ่งที่บันทึกโดยกล้อง

### การใช้งานแผ่นเมมโมรีสติค


- บันทึกภาพนิ่ง และภาพยนตร์ MPEG4
- เรียกดูภาพนิ่ง และภาพยนตร์ MPEG4
  - ครั้งละภาพ
  - ครั้งละภาพทั้งหมด (ภาพนิ่งเท่านั้น)
  - หน้าจอรวม (ภาพนิ่งเท่านั้น)
- การป้องกันภาพจากการลบโดยไม่ตั้งใจ
- การลบภาพที่บันทึกในแผ่นเมมโมรีสติค
- การกำหนดการพิมพ์ภาพนิ่ง
- การจัดรูปแบบของแผ่น



### คำแนะนำ

- คุณสามารถใช้การใช้งานของกล้องได้เกือบทั้งหมดเมื่อบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีสติค
- สัญลักษณ์ “ (⊙) ►► ” ปรากฏบนหน้าจอในขณะที่บันทึกลงในแผ่นเมมโมรีสติค
- ในขณะที่ทำการบันทึกหรือโหลดภาพ โปรดอย่านำแผ่นเมมโมรีสติคออกหรือใส่แผ่นเมมโมรีสติคเข้าสู่เครื่อง
  - การใส่หรือนำแผ่นเมมโมรีสติคออกในขณะที่ทำการบันทึกหรือโหลดภาพ อาจทำให้ข้อมูลเสียหายได้
- หากคุณต้องการจัดเก็บภาพทั้งหมดในแผ่นเมมโมรีสติค ให้ดึงแถบป้องกันบนแผ่นเมมโมรีสติคไว้ที่ LOCK



- แผ่นเมมโมรีสติค ("Memory Stick") และ  เป็นเครื่องหมายการค้าของโซนี่คอร์ปอเรชัน
- ชื่อของสินค้าต่างๆ ที่ระบุในคู่มือนี้อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทเหล่านั้น อย่างไรก็ตาม เครื่องหมาย “TM” และ “®” จะไม่ถูกระบุในแต่ละกรณีในคู่มือนี้

# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

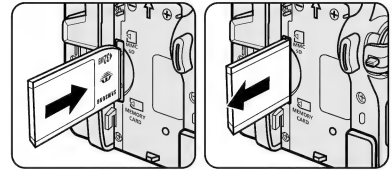
## การใส่และการถอดแผ่นเมมโมรีการ์ด

### การใส่แผ่นเมมโมรีการ์ด

1. หมุนปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ตำแหน่ง **ปิด (Off)**
2. เปิดฝาช่องใส่เมมโมรีการ์ด
3. ใส่แผ่นเมมโมรีการ์ดลงในช่องใส่แผ่นที่อยู่บริเวณด้านล่างของกล้องถ่ายวิดีโอ  
ตามทิศทางของลูกศร

### การถอดแผ่นเมมโมรีการ์ด

1. หมุนปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ตำแหน่ง **ปิด (Off)**
2. ดันแผ่นเมมโมรีการ์ด จากนั้นแผ่นจะดึงออกจากกล้องถ่ายวิดีโอโดยอัตโนมัติ
3. ดึงแผ่นเมมโมรีการ์ดออกจากกล้อง  
อย่าพยายามที่จะดึงแผ่นเมมโมรีการ์ดออกโดยไม่ดันเข้าไปก่อน



### VP-D453(i) เท่านั้น



Memory Stick  
Memory Stick PRO

### VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น



Memory Stick  
Memory Stick PRO



SD/MMC

(หน่วยความจำที่สามารถใช้ได้)

## คำแนะนำ

- แผ่นเมมโมรีการ์ดชนิด Duo หรือ RS-MMC (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
- ต้องใส่โดยใช้ตัวแปลง (Adaptor) (ไม่มีมาให้)
- หากคุณตั้งกล้องถ่ายวิดีโอไปยังโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) ภาพสุดท้ายที่บันทึกไว้จะปรากฏ หากไม่มีภาพที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรีการ์ด ข้อความ **ไม่มีภาพบันทึกไว้ (No image!)** จะปรากฏบนหน้าจอ
- อย่าปิดเครื่อง หรือเปลี่ยนโหมดขณะทำการบันทึก โหลด ลบ หรือจัดรูปแบบ
- กรุณาปิดเครื่องก่อนใส่หรือถอดแผ่นเมมโมรีการ์ด คุณอาจสูญเสียข้อมูลที่บรรจุอยู่ในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- อย่านำโลหะมาสัมผัสหัวของแผ่นเมมโมรีการ์ด
- อย่างอ่อนแอ ทำแผ่นตกหรือทำให้แผ่นเมมโมรีการ์ดได้รับความกระทบกระเทือน
- หลังจากดึงแผ่นเมมโมรีการ์ดออกจากกล้องถ่ายวิดีโอ โปรดเก็บแผ่นเมมโมรีการ์ดไว้ในกล่องที่นิ่มเพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
- ข้อมูลที่จัดเก็บไว้อาจเปลี่ยนแปลงหรือสูญหายเนื่องจากการใช้งานที่ผิด ไฟฟ้าสถิตย์ สัญญาณรบกวนไฟฟ้า หรือการซ่อมแซมให้จัดเก็บภาพที่สำคัญแยกไว้
- ชัมชุงไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของข้อมูลที่เกิดจากการใช้งานที่ผิด

# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์ต่างๆ บนแผ่นเมมโมรีการ์ด

- ❖ ภาพนิ่งที่คุณบันทึก และจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ JPEG ในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ ภาพเคลื่อนไหวที่คุณบันทึกจะถูกบันทึกในรูปแบบไฟล์ MPEG4 ในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ ในแต่ละไฟล์จะมีหมายเลขไฟล์ และทุกไฟล์จะถูกกำหนดไว้กับโฟลเดอร์
  - หมายเลขไฟล์จะเริ่มตั้งแต่ DCAM0001 ซึ่งจะเรียงลำดับให้แก่ภาพที่ถูกบันทึกไว้
  - หมายเลขไฟล์เดือจะมีตั้งแต่ 100SSDVC และถูกบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด

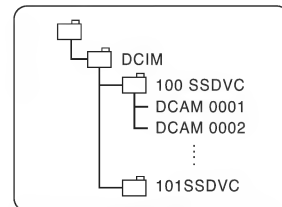
## รูปแบบภาพ

### ภาพนิ่ง

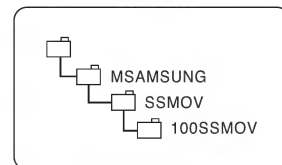
- ภาพต่างๆ จะถูกยอลงในรูปแบบของ JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- ขนาดภาพคือ 800 x 600 (เทปถ่ายภาพที่ 640 x 480)

### ภาพเคลื่อนไหว

- ภาพต่างๆ จะถูกยอลงในรูปแบบของ MPEG 4 (Moving Picture Experts Group)
- ขนาดภาพคือ 720 x 576



<ภาพนิ่ง>



<ภาพเคลื่อนไหว>

## การเลือกโหมดกล้องถ่ายวิดีโอ

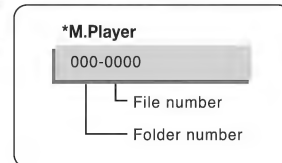
- ❖ คุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (Digital Still Camera (DSC))
- ❖ คุณต้องตั้งปุ่มโหมด (Mode) ไปยังตำแหน่งแผ่นเมมโมรีการ์ด (Memory card) เพื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอเป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล

## โหมดบันทึกหน่วยความจำ (M.Cam) (Memory record mode)

1. ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ กล้อง (CAMERA)
2. ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปยัง หน่วยความจำ (MEMORY)

## โหมดเล่นหน่วยความจำ (M.Player) (Memory playback mode)

1. ตั้งปุ่ม เปิด/ปิด (Power) ไปที่ การเล่น (PLAYER)
2. ตั้งปุ่ม โหมด (Mode) ไปยัง หน่วยความจำ (MEMORY)



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

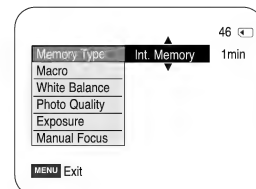
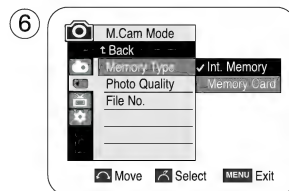
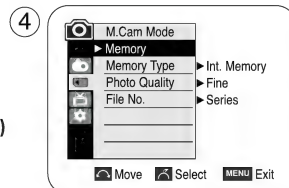
## การเลือกหน่วยความจำติดตั้งในตัว (เฉพาะรุ่น VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การตั้งค่าหน่วยความจำติดตั้งในตัวมีในโหมด การเล่น (Player)/หน่วยความจำกล้อง (M.Player)/เล่นหน่วยความจำ (M.Player) (VP-D454(i): 16MB/VP-D455(i): 64MB)
- ❖ ภาพสามารถบันทึก และเล่นได้โดยใช้หน่วยความจำติดตั้งในตัว  
ดังนั้น ตั้งค่าประเภทหน่วยความจำก่อนการบันทึก และการเปิดชมภาพ

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือการ **เล่น (PLAYER)**
2. หากปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ถูกตั้งไปที่โหมด **กล้อง (CAMERA)** ดึงปุ่ม **โหมด (MODE)** ไปที่ **หน่วยความจำ (Memory)**  
หากปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ถูกตั้งไปที่โหมด **เล่น (PLAYER)** ดึงปุ่ม **โหมด (MODE)** ไปที่ **เทป (TAPE)**  
หรือ **หน่วยความจำ (Memory)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **ประเภทหน่วยความจำ (Memory Type)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน่วยความจำภายใน (Int. Memory)**  
หรือ **เมมโมรี่การ์ด (Memory card)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**

## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ประเภทหน่วยความจำ

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **ประเภทหน่วยความจำ (Memory Type)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน่วยความจำภายใน (Int. Memory)**  
หรือ **เมมโมรี่การ์ด (Memory card)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การเลือกความละเอียดของภาพ

- ❖ การใช้งานการเลือกความละเอียดของภาพนี้ทำงานในโหมด การเล่น/หน่วยความจำกล้อง (Player/M.Cam)
- ❖ คุณสามารถเลือกความละเอียดของภาพนี้ในการบันทึกได้

## เลือกความละเอียดของภาพ

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)** หรือการ **เล่น (PLAYER)**
2. หากปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** อยู่ที่ **กล้อง (CAMERA)** ให้ตั้งไปที่โหมด **หน่วยความจำ (MEMORY)**  
หากปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** อยู่กับการ **เล่น (PLAYER)** ให้ตั้งไปที่โหมด **เทป (TAPE)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **ความละเอียดของภาพ (Photo Quality)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือกคุณภาพภาพที่ต้องการ  
(ยอดเยี่ยม (Super Fine) เยี่ยม (Fine) ปกติ (Normal)) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**  
สัญลักษณ์ที่เลือกไว้จะแสดง

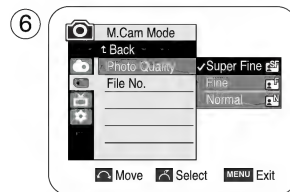
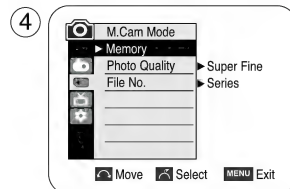
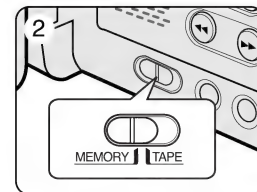
## จำนวนภาพในแผ่นเมมโมรี่การ์ด (เมมโมรี่สติ๊ก)

คุณภาพ	8MB	16MB
ยอดเยี่ยม (Super Fine)	ประมาณ 34	ประมาณ 68
เยี่ยม (Fine)	ประมาณ 45	ประมาณ 90
ปกติ (Normal)	ประมาณ 74	ประมาณ 148

จำนวนที่แท้จริงในการบันทึกอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวัตถุที่บันทึก

## คำแนะนำ

- ประมาณการด้านบันทึกจากเมมโมรี่สติ๊ก 8MB ภายใต้การบันทึกปกติ

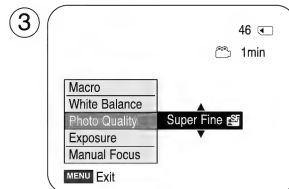
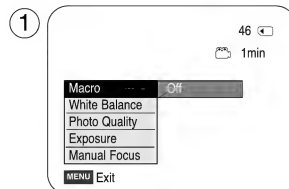


# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว : คุณภาพภาพ

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วถูกใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอ โดยใช้ปุ่มเลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้ความสะดวกในการเข้าสู่เมนูที่ใช้บ่อย โดยไม่ต้องใช้ปุ่มเมนู (MENU)

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **คุณภาพภาพ (Photo Quality)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือกคุณภาพภาพที่ต้องการ (**ยอดเยี่ยม (Super Fine)** **เยี่ยม (Fine)** **ปกติ (Normal)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - ไอคอนจะปรากฏบนหน้าจอ

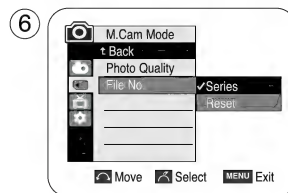
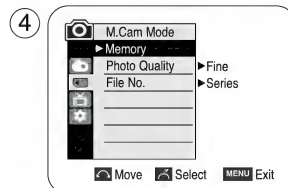


# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## หมายเลขไฟล์หน่วยความจำ (Memory File Number)

- ❖ การตั้งค่าหมายเลขไฟล์หน่วยความจำทำงานเฉพาะโหมด หน่วยความจำกล้อง (M.Cam) เท่านั้น
- ❖ หมายเลขไฟล์จะเรียงตามลำดับเมื่อภาพนิ่งได้ถูกบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ หมายเลขไฟล์หน่วยความจำ จะถูกตั้งค่าดังต่อไปนี้
  - ชุด (Series): เมื่อหมายเลขไฟล์ถูกตั้งไว้ที่รายการชุด ภาพที่บันทึกใหม่จะถูกกำหนดด้วยหมายเลขถัดไป
  - รีเซ็ต (Reset) เมื่อไม่มีไฟล์ภาพบนเมมโมรีการ์ด: หมายเลขไฟล์จะถูกกำหนดให้เริ่มต้น จาก 0001

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือก **หมายเลขไฟล์ (File No.)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้าย หรือทางขวาเพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ (**ชุด (Series)** หรือ **รีเซ็ต (Reset)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**






# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

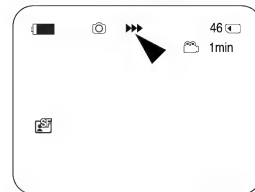
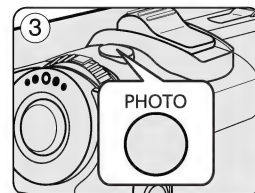
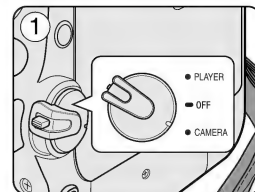
## การบันทึกภาพ (Taking Photos)

- ❖ คุณอาจถ่ายภาพนิ่งในขณะที่อยู่ในโหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam) และจัดเก็บภาพลงบนเมมโมรีการ์ด
- ❖ การใช้งานนี้เป็นประโยชน์เมื่อคุณต้องการถ่ายภาพวัตถุในขณะที่คุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอ
- ❖ คุณสามารถถ่ายภาพโดยใช้รีโมทคอนโทรลได้
- ❖ คุณไม่สามารถบันทึกเสียงลงในภาพนิ่งบนแผ่นเมมโมรีการ์ด

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **กล้อง (CAMERA)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. หลังจากจัดวางวัตถุที่ต้องการบันทึกลงในกรอบภาพแล้ว กดปุ่ม **ภาพถ่าย (PHOTO)** เพื่อถ่ายภาพ
  - ภาพนิ่งจะบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีการ์ดภายในไม่กี่วินาที
  - การถ่ายภาพอื่นในช่วงเวลานี้ไม่สามารถทำได้
  - ในขณะที่กล้องถ่ายวิดีโอบันทึกภาพนิ่งอยู่นั้น เครื่องหมาย  >>> จะปรากฏบนหน้าจอ

### คำแนะนำ

- ภาพนิ่งจะถูกบันทึกไว้ในเมมโมรีการ์ดในรูปแบบของ 800 x 600
- จำนวนของภาพนิ่งที่สามารถจัดเก็บไว้ได้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของภาพ



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การเรียกดูภาพนิ่ง (Viewing Still Images)

- ❖ การใช้งานนี้ทำงานในโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น  
คุณสามารถเปิดชมภาพนิ่งที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรี่การ์ดได้
- ❖ ดูให้แน่ใจว่าการเลือกเล่นหน่วยความจำ (M.Play Select) ถูกตั้งไว้ที่ ถ่ายภาพ (Photo) ในเมนู (Menu)
- ❖ การเรียกดูภาพนิ่งสามารถทำได้ 3 วิธีดังนี้
  - ดูครั้งละภาพ (Single): เรียกดูภาพครั้งละภาพ
  - ดูครั้งละภาพทั้งหมด (Slide show): เรียกดูภาพทั้งหมดเรียงลำดับอย่างต่อเนื่องโดยอัตโนมัติ
  - ดูรวมในจอเดียว (Multi display): เรียกดูภาพครั้งละ 6 ภาพในจอเดียว

### ในการดูครั้งละภาพ

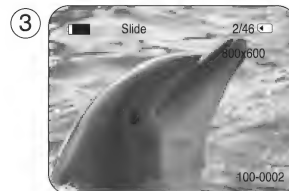
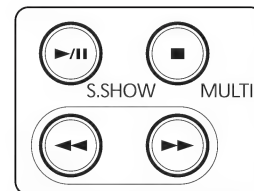
1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่โหมด การเล่น (PLAYER)
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ หน่วยความจำ (MEMORY)
  - ภาพที่บันทึกไว้ครั้งสุดท้ายจะปรากฏ
  - หากไม่มีภาพที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรี่การ์ด **ข้อความไม่มีภาพจัดเก็บไว้ (No image!)** จะแสดงบนหน้าจอ
3. ใช้ปุ่ม ถอยหลัง/เดินหน้า ◀▶ (REV/FWD) เพื่อค้นหาภาพที่ต้องการ
  - ในการดูภาพถัดไป: กดปุ่มเดินหน้า ▶▶ (FWD)
  - ในการดูภาพที่ผ่านมา: กดปุ่มถอยหลัง ◀◀ (REV)
  - กดปุ่มเดินหน้า ▶▶ (FWD) เมื่อคุณอยู่ที่ภาพสุดท้าย จะทำให้คุณไปยังภาพแรกที่ยังภาพที่บันทึกไว้
  - และกดปุ่มถอยหลัง ◀◀ (REV) เมื่อคุณอยู่ที่ภาพแรก จะทำให้คุณไปยังภาพสุดท้ายที่บันทึกไว้
  - กดปุ่มเดินหน้า ▶▶ (FWD) หรือถอยหลัง ◀◀ (REV) ต่อไปเพื่อค้นหาภาพอย่างรวดเร็ว

### การดูครั้งละภาพทั้งหมด

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่โหมด การเล่น (PLAYER)
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ หน่วยความจำ (MEMORY)
  - ภาพที่บันทึกไว้ครั้งสุดท้ายจะปรากฏ
3. กดปุ่มดูครั้งละภาพทั้งหมด ▶/|| (S.SHOW)
  - ภาพทั้งหมดจะแสดงทีละภาพอย่างต่อเนื่องภาพละ 2 - 3 วินาที
  - ข้อความ "Slide" จะแสดงบนหน้าจอ LCD
4. ในการยุติการเปิดชมภาพ กดปุ่มดูครั้งละภาพทั้งหมด ▶/|| (S.SHOW) อีกครั้ง

### คำแนะนำ

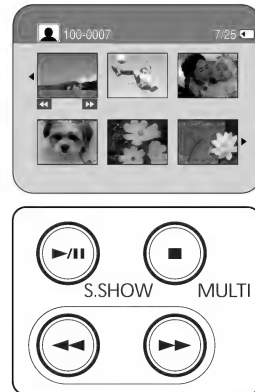
- เวลาในการโหลดอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดของภาพ
- การแสดงภาพครั้งละภาพทั้งหมดจะเริ่มจากภาพปัจจุบัน
- ภาพที่มีขนาดใหญ่ที่ถ่ายจากอุปกรณ์อื่นจะแสดงเป็นภาพขนาดเล็ก



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## ดูภาพรวมในจอเดียวกัน

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่โหมด **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
  - ภาพที่บันทึกไว้ครั้งสุดท้ายจะปรากฏ
3. ในการเรียกดูภาพทั้ง 6 ภาพในหน้าจอเดียวกัน กดปุ่ม ■ **ดูภาพรวม (MULTI)**
  - เครื่องหมายแสดงการเลือก (◀▶) จะปรากฏด้านล่างของภาพ
  - กดปุ่ม ถอยหลัง/เดินหน้า ◀▶ (REV/FWD) ถอยหลังเพื่อเลือกภาพ
4. ในการกลับสู่โหมดการดูภาพรวมในหน้าจอเดียวกัน กดปุ่ม ■ **ภาพรวม (MULTI)** อีกครั้ง
  - ภาพที่เลือกจะแสดงในโหมดเต็มหน้าจอ



## คำแนะนำ

- ในการแสดงภาพทั้ง 6 ภาพที่ผ่านมา กดปุ่มถอยหลัง ◀ (REV) ประมาณ 3 วินาที
- ในการแสดงภาพทั้ง 6 ภาพถัดไป กดปุ่มเดินหน้า ▶ (FWD) ประมาณ 3 วินาที
- ในการใช้งาน การลบ (Delete) ป้องกัน (Protect) หรือ การกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark) ในโหมดดูภาพรวมในจอเดียวกัน (Multi Display) ใช้ เมนูอย่างรวดเร็วได้โดยกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu Selector)

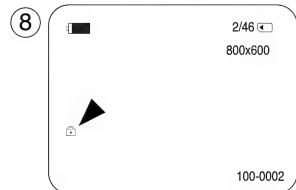
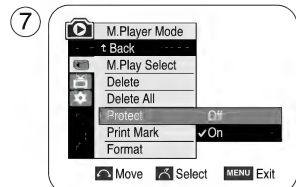
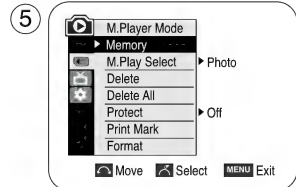
# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การป้องกันการลบโดยไม่ตั้งใจ (Protection from accidental Erasure)

- ❖ การใช้งานการป้องกันทำงานเฉพาะในโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
  - ❖ คุณสามารถป้องกันภาพที่สำคัญจากการลบโดยไม่ตั้งใจ  
หากคุณใช้งานรายการจัดรูปแบบ ภาพทั้งหมดรวมถึงภาพที่ป้องกันไว้จะถูกลบทิ้ง
1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
    - ภาพสุดท้ายที่บันทึกไว้จะปรากฏ
    - หากไม่มีภาพที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรี่การ์ด ข้อความ**ไม่มีภาพจัดเก็บไว้ (No image!)** จะแสดงบนหน้าจอ
  3. ใช้ปุ่ม **ถอยหลัง/เดินหน้า ◀▶ (REV/FWD)** เพื่อค้นหาภาพหนึ่งที่คุณต้องการป้องกัน
  4. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ป้องกัน (Protect)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  7. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **เปิด (On)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  8. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
    - สัญลักษณ์ **ป้องกัน (🔒)** จะแสดง

### คำแนะนำ

- ภาพที่มีการป้องกันจะแสดงเครื่องหมาย (🔒) เมื่อแสดงภาพ
- หากแถบป้องกันบนเมมโมรี่การ์ด ถูกตั้งไว้ ล็อค (LOCK) คุณจะไม่สามารถตั้งการป้องกันได้

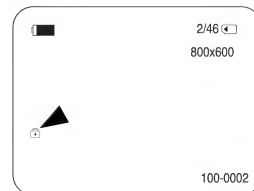
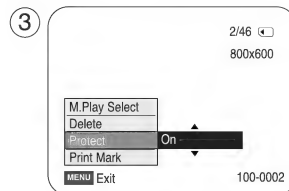
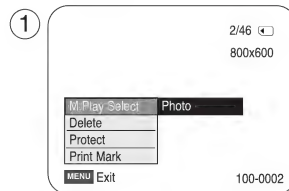


# โหมดยกถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ป้องกัน

- ✦ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องอย่างง่ายดาย เพียงใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ✦ เมนูอย่างรวดเร็วให้เข้าสู่เมนูที่ใช้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องใช้ปุ่ม เมนู (MENU)

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ป้องกัน (Protect)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ปิด (Off)** หรือ **เปิด (On)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. ในการออกจากเมนูกดปุ่ม **เมนู (MENU)**



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การลบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว (Deleting Still Images and Moving Images)

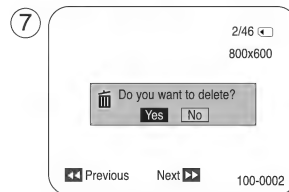
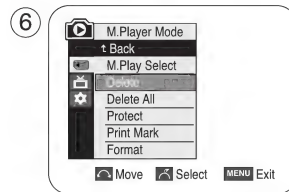
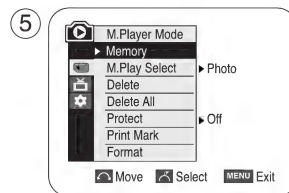
- ❖ การใช้งานการลบภาพนิ่งทำงานเฉพาะในโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถลบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ หากคุณต้องการลบภาพที่ป้องกันไว้ คุณต้องไม่ใช้งานการป้องกันภาพ (โปรดดูหน้า 96)
- ❖ ภาพที่ลบทิ้งไปแล้วจะไม่สามารถนำกลับมาได้

1. ดั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. ใช้ปุ่ม **ถอยหลัง/เดินหน้า** ◀▶ (REV/FWD) เพื่อค้นหาภาพนิ่งที่คุณต้องการลบ
4. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ลบ (Delete)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ข้อความ **คุณต้องการลบหรือไม่? (Do you want to delete?)** จะปรากฏ
7. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ตกลง (Yes)** หรือ **ไม่ตกลง (No)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
8. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

**ลบทั้งหมดในครั้งเดียว (Delete All images at once)**

- แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ข้อความ **คุณต้องการลบทั้งหมดหรือไม่? (Do you want to delete all?)** จะปรากฏ
- เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ลบทั้งหมด (Delete All)**



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

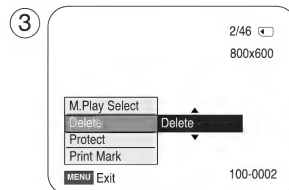
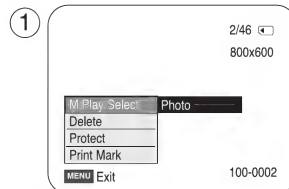
## การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: ลบ

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องอย่างง่ายดาย เพียงใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้เข้าสู่เมนูที่ใช้อยู่โดยไม่ต้องใช้ปุ่ม เมนู (MENU)

1. กดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ลบ (Delete)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ยกเลิก (Cancel)** หรือ **ลบ (Delete)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
4. ในการออกจากเมนูกดปุ่ม **เมนู (MENU)**

## คำแนะนำ

- เมื่อไม่มีภาพที่บันทึกในเมมโมรีการ์ด ข้อความ**ไม่มีภาพ! (No image!)** จะแสดง
  - หากมีความผิดพลาดของรูปแบบเมมโมรีการ์ดถูกพบจากเมมโมรีการ์ด ข้อความ **เมมโมรีการ์ดผิดพลาด (Memory card error!)** จะแสดง
- ความผิดพลาดอาจเกิดจากการคัดลอกภาพจากอุปกรณ์ดิจิทัลที่แตกต่างกัน
- การจัดรูปแบบ เมมโมรีการ์ดจะลบภาพที่บันทึกไว้ทั้งหมด (โปรดดูหน้า 100)
  - ในการป้องกันภาพที่สำคัญจากการลบโดยไม่ตั้งใจ ให้ใช้การป้องกันภาพ (โปรดดูหน้า 96)
  - ในการลบไฟล์ทั้งหมด โดยใช้เมนูลบทั้งหมดอาจใช้เวลาชั่วขณะ
- ในการลบไฟล์ทั้งหมดให้เร็วขึ้น ให้จัดรูปแบบเมมโมรีการ์ดหลังจากเก็บไฟล์สำรองไว้บนอุปกรณ์การเก็บอื่น



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การจัดรูปแบบแผ่นเมมโมรีการ์ด (Formatting the Memory Card)

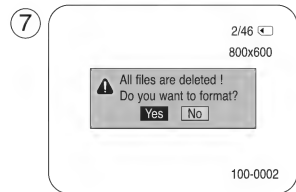
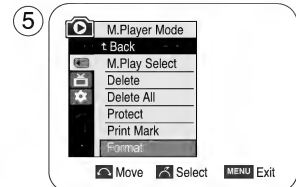
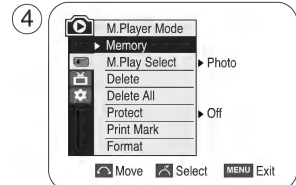
- ❖ การใช้งานการจัดรูปแบบทำงานเฉพาะในโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถใช้งานรายการการจัดรูปแบบหน่วยความจำ เพื่อลบภาพทั้งหมดและรายการต่างๆ ในแผ่นเมมโมรีการ์ดรวมถึงภาพที่ป้องกันไว้ได้อย่างสมบูรณ์
- ❖ การใช้งานการจัดรูปแบบจะปรับค่าแผ่นเมมโมรีการ์ดให้กลับไปสู่สถานะเดิม

### ข้อควรระวัง

- ❖ หากคุณใช้งานการจัดรูปแบบหน่วยความจำ ภาพทั้งหมดจะถูกลบทิ้งอย่างสมบูรณ์ และภาพเหล่านั้นจะไม่สามารถเรียกกลับมาได้อีก
1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
  3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **จัดรูปแบบ (Format)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ (**หน่วยความจำภายใน (Int. Memory)** หรือ **เมมโมรีการ์ด (Memory card)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu Selector)** (เฉพาะรุ่น VP-D354(i)/D355(i) เท่านั้น)
    - หากคุณเลือกหน่วยความจำภายใน หรือเมมโมรีการ์ด ข้อความ **ลบไฟล์ทั้งหมด? (All files are deleted! Do you want to format?)** จะปรากฏ
  7. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก **ตกลง (Yes)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
    - ข้อความ **สมบูรณ์! (Complete!)** จะปรากฏ
  8. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ

### คำแนะนำ

- หากคุณใช้งานการจัดรูปแบบภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหว จะถูกลบอย่างสมบูรณ์ และภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ลบแล้วจะไม่สามารถกู้กลับมาได้
  - การจัดรูปแบบเมมโมรีการ์ดโดยใช้อุปกรณ์อื่นจะเป็นต้นเหตุให้การอ่านเมมโมรีการ์ดผิดพลาดได้
  - การจัดรูปแบบเมมโมรีการ์ดจะลบข้อมูลที่บันทึกไว้ในเมมโมรีการ์ด
  - ห้ามปิดเครื่องในระหว่างการจัดรูปแบบ
  - เมมโมรีการ์ดที่มีแถบการป้องกันตั้งไว้ที่บันทึก จะไม่ถูกจัดรูปแบบ (โปรดดูหน้า 86)
  - ห้ามทำการจัดรูปแบบเมมโมรีการ์ดบนคอมพิวเตอร์
- ข้อความ "ไม่จัดรูปแบบ" (Not Formatted) อาจปรากฏหากเมมโมรีการ์ดที่จัดรูปแบบแล้วบนคอมพิวเตอร์ถูกใส่ไว้ในเครื่อง





# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การบันทึก MPEG (MPEG Recording)

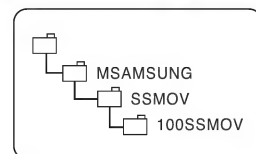
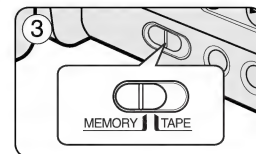
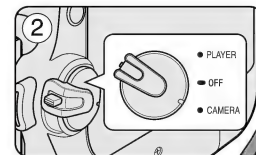
- คุณสามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด (Memory card)
- รูปแบบหน้าจอของภาพเคลื่อนไหวในการบันทึกคือ 720x576
- การใช้งานการบันทึกภาพด้วย MPEG ทำงานในโหมด หน่วยความจำกล้อง (M.CAM) เท่านั้น

## การบันทึกภาพที่จับภาพจากกล้องให้เป็นไฟล์ภาพเคลื่อนไหวลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด

- ตรวจสอบว่าแผ่นเมมโมรีการ์ด (Memory card) ใส่ไว้ในกล้องแล้ว หรือไม่ หากไม่มีให้ใส่แผ่นเข้าสู่ช่อง
- ดัดปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ตำแหน่งโหมด กล้อง (CAMERA)
- ดัดปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ตำแหน่ง หน่วยความจำ (MEMORY)
- กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** ภาพจะถูกบันทึกลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ดในรูปแบบ MPEG4  
คุณสามารถบันทึกภาพนิ่งลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด โดยกดปุ่ม **ภาพถ่าย (PHOTO)**  
แทนปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)**
- กดปุ่ม **เริ่ม/หยุด (Start/Stop)** เพื่อยุติการบันทึก

## คำแนะนำ

- ปุ่ม **เมนู (MENU)** และปุ่มเลือกเมนู (Menu selector) จะใช้งานไม่ได้ในขณะที่ทำการบันทึก MPEG ในการใช้ปุ่ม **เมนู (MENU)** และปุ่มเลือกเมนู (Menu selector) เพื่อยุติการบันทึก การบันทึก MPEG จะไม่สามารถใช้งานได้ในขณะที่ **เมนู** หรือ **เมนูอย่างรวดเร็ว** ปรากฏบนหน้าจอ ในการเริ่มทำการบันทึก กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อให้เมนูหายไปจากหน้าจอ
- ก่อนที่จะใช้การใช้งานการบันทึก MPEG ให้เช็คว่ามีแผ่นเมมโมรีการ์ดในกล้องถ่ายวิดีโอแล้วหรือไม่
- ภาพเคลื่อนไหวที่คุณบันทึกไว้จะถูกบันทึกเป็นไฟล์ \*.avi (avi 1.0) บนแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ไฟล์ที่คุณบันทึกไว้จะถูกบันทึกในโฟลเดอร์ต่อไปนี้ (โปรดดูภาพมุมขวาด้านล่าง)
- ภาพเคลื่อนไหวในแผ่นเมมโมรีการ์ดจะมีขนาดเล็ก และความคมชัดของภาพต่ำกว่าภาพเคลื่อนไหวที่อยู่ในเทป
- เสียงจะถูกบันทึกเป็นเสียงระบบโมโน
- การใช้งานต่อไปนี้ไม่สามารถใช้ได้ทั้งหมด หน่วยความจำกล้อง (M.Cam)  
ระบบป้องกันภาพดิจิทัล (DIS (Digital Image Stabilizer)), ดิจิตอลซูม (Digital Zoom), เฟด (Fade)  
โปรแกรมปรับแสงอัตโนมัติ (Program AE), ดิจิตอลเอฟเฟกต์ (Digital Effect), และความเร็วชัตเตอร์ต่ำ (Slow Shutter)
- ห้ามใส่เทป หรือนำเทปออก ขณะที่ทำการบันทึกลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด อาจทำให้เกิดภาพรบกวน
- ห้ามถอดแผ่นเมมโมรีการ์ดขณะที่ทำการบันทึก อาจจะทำให้เกิดการสูญหายของข้อมูลในแผ่นเมมโมรีการ์ด หรือทำความเสียหายให้กับแผ่นเมมโมรีการ์ด
- การปิดเครื่องในขณะที่เข้าใช้เมมโมรีการ์ด อาจทำให้ข้อมูลที่บันทึกในเมมโมรีการ์ดเสียหายได้



<ภาพเคลื่อนไหว>

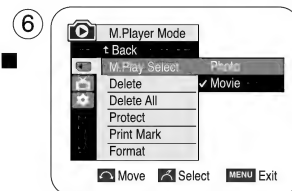
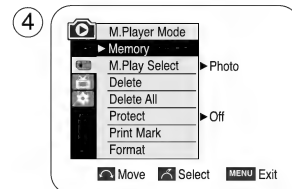
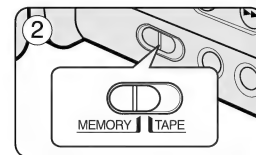
# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การเล่นภาพ MPEG (MPEG Playback)

- ❖ การใช้งานการเล่น MPEG ทำงานในโหมดเล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
  - ❖ คุณสามารถเล่นภาพเคลื่อนไหวบนแผ่นเมมโมรีการ์ดได้  
เสียงสเตอริโอจะเล่นพร้อมกับภาพ
  - ❖ การเล่นบนคอมพิวเตอร์ให้คุณภาพที่ดีกว่าเล่นบนโทรทัศน์
1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
  2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
  3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
    - รายการเมนูจะปรากฏ
  4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เลือกเล่นหน่วยความจำ (M.Play Select)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ภาพยนตร์ (Movie)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  7. กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อออกจากรายการ
  8. ใช้ปุ่ม **ถอยหลัง/เดินหน้า <</>> (REV/FWD)** เพื่อค้นหาภาพเคลื่อนไหวที่คุณต้องการเปิดชม
  9. กดปุ่ม **เล่น/นิ่ง >/|| (PLAY/STILL)**
    - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมรีการ์ดจะถูกเริ่มเล่น
    - คุณสามารถควบคุมการเล่นได้โดยใช้ปุ่ม **เล่น/นิ่ง >/|| (PLAY/STILL)** ถอยหลัง/เดินหน้า <</>> (REV/FWD) หยุด ■

### คำแนะนำ

- ปุ่ม **เมนู (MENU)** และปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** จะใช้งานไม่ได้ในขณะที่ทำการเล่น MPEG ในการใช้ปุ่ม **เมนู (MENU)** และปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ให้ยุติการเล่น การเล่น MPEG จะไม่สามารถใช้งานได้ในขณะที่ **เมนู** หรือ **เมนูอย่างรวดเร็วก่อนหน้าจอ** ในการเริ่มทำการเล่น กดปุ่ม **เมนู (MENU)** เพื่อให้เมนูหายไปจากหน้าจอ
  - ภาพอาจแตกหรือมีรูปลักษณ์เล็กลง ในขณะที่เปิดชมภาพเคลื่อนไหว MPEG4 แต่ไม่ได้เป็นการทำงานที่บกพร่อง
  - ภาพเคลื่อนไหวที่คุณบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด อาจไม่สามารถเล่นบนกล้องยี่ห้ออื่นได้
  - ไฟล์ MPEG4 ที่บันทึกจากกล้องวิดีโออื่น อาจไม่สามารถเล่นด้วยกล้องนี้ได้
  - ในการเล่นภาพเคลื่อนไหว MPEG4 บนคอมพิวเตอร์ ควรติดตั้ง Video Codec (ในซีดีที่มาพร้อมกล้องถ่ายวิดีโอ)
    - คุณจำเป็นต้องมี Microsoft Windows Media Player Version 9 หรือสูงกว่าเพื่อใช้ในการเปิดชมไฟล์ MPEG4 บนแผ่นเมมโมรีการ์ดด้วยคอมพิวเตอร์ของคุณ
    - คุณสามารถดาวน์โหลด Microsoft Windows Media Player ที่ใช้ภาษาต่างๆ ได้จากเว็บไซต์ Microsoft "http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/download/default.asp"
- เมมโมรีการ์ดที่บันทึกภาพที่ดีกว่าเมมโมรีการ์ด

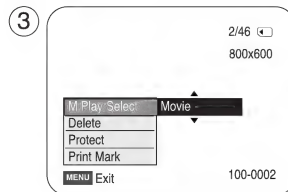
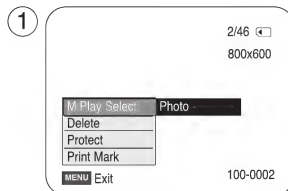


# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: การเลือกเล่นหน่วยความจำ

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องอย่างง่ายดาย เพียงใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้เข้าสู่เมนูที่ใช้อยู่โดยไม่ต้องใช้ปุ่ม เมนู (MENU)

1. กดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
2. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก เลือกเล่นหน่วยความจำ (M.Play Select) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
3. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือก ภาพถ่าย (Photo) หรือ ภาพยนตร์ (Movie) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
4. ในการออกจากเมนูกดปุ่ม เมนู (MENU)



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

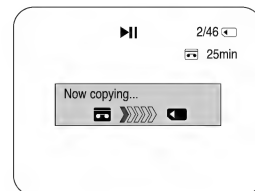
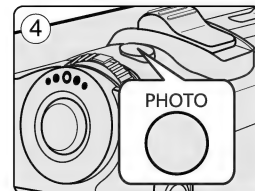
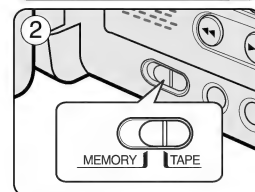
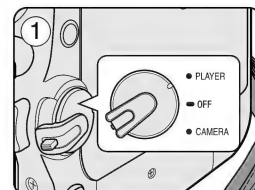
## การบันทึกภาพจากเทปเป็นภาพนิ่ง (Recording an Image from a Cassette as a Still Image)

- ❖ การใช้งานนี้ทำงานในโหมดการเล่น (Player) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถบันทึกภาพนิ่งจากเทปลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ หากคุณต้องการบันทึกภาพนิ่งจำนวนหลายๆ ภาพจากเทปลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด ให้ใช้การใช้งานคัดลอก (COPY)

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. เล่นภาพจากเทป
4. กดปุ่ม **ภาพถ่าย (PHOTO)**
  - ภาพนิ่งจะถูกบันทึกลงในแผ่นเมมโมรีการ์ด
  - ในขณะที่กล้องถ่ายวิดีโอกำลังบันทึกภาพนิ่ง หน้าจอการเล่นจะหยุดค้างไว้ และข้อมูลแสดงบนหน้าจอ (OSD) จะแสดงดังภาพมุมขวามือด้านล่าง

### คำแนะนำ

- ภาพนิ่งจะถูกคัดลอกจากเทปไปสู่มเมโมรีการ์ด และถูกบันทึกในรูปแบบ 640x480
- จำนวนของภาพที่คุณสามารถบันทึก อาจแตกต่างกันตามความละเอียดของภาพ



# โหมดยกถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

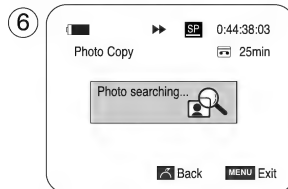
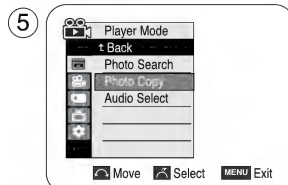
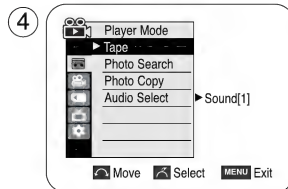
## การคัดลอกภาพนิ่งจากม้วนเทปไปยังแผ่นเมมโมรีการ์ด (Copying Still Images from a Cassette to Memory Card)

- ❖ การใช้งานการคัดลอกภาพถ่ายทำงานในโหมดการเล่น (Player) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถคัดลอกภาพนิ่งที่บันทึกโดยการใช้งานภาพถ่ายลงในเทปลงบนแผ่นเมมโมรีการ์ด
- ❖ ถอยหลังเทปไปยังจุดที่คุณต้องการเริ่มต้นคัดลอก

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เทป (Tape)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **คัดลอกภาพนิ่ง (Photo Copy)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ภาพนิ่งทั้งหมดที่บันทึกไว้ในเทปจะถูกคัดลอกไปยังเมมโมรีการ์ด
6. กล้องถ่ายวิดีโอจะทำหน้าที่ค้นหาภาพโดยอัตโนมัติ เพื่อหาภาพนิ่ง และการคัดลอกจะเริ่มขึ้น
7. กดปุ่มหยุด ■ (STOP) เพื่อยุติการคัดลอก
  - การคัดลอกจะยุติเมื่อเทปหมด หรือแผ่นเมมโมรีการ์ดเต็ม

### คำแนะนำ

- ภาพนิ่งจะถูกคัดลอกจากเทปไปสู่เมมโมรีการ์ด และถูกบันทึกในรูปแบบ 640x480

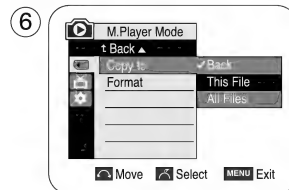
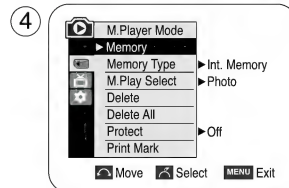
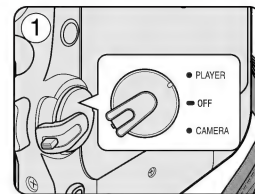


# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

คัดลอกไปที่ (คัดลอกไฟล์จากเมมโมรีการ์ดไปยังหน่วยความจำติดตั้งในตัว) (VP-D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

- ❖ การใช้งานการคัดลอกไปที่ (Copy To) ทำงานในโหมดเล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ คุณสามารถคัดลอกภาพที่เลือกไว้ หรือภาพทั้งหมดในเมมโมรีการ์ดไปที่หน่วยความจำติดตั้งในตัว

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **คัดลอกไปที่ (Copy to)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกตัวเลือกต่างๆ (**กลับ (Back)** **ไฟล์นี้ (This File)** หรือ **ทุกไฟล์ (All Files)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ในการกลับสู่โหมดที่ผ่านมาเลือก **กลับ (Back)**
  - หากเลือก **ไฟล์นี้ (This File)** หรือ **ทุกไฟล์ (All Files)** ข้อความ **กำลังคัดลอก... (Now copying...)** จะแสดงบนหน้าจอ และการคัดลอกจะเริ่มขึ้น
7. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

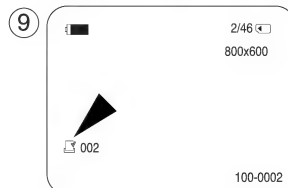
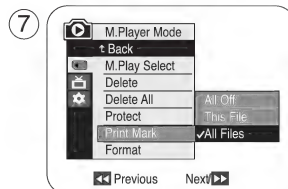
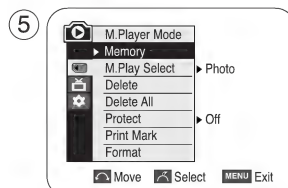
## การกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Marking Images for Printing)

- ❖ กล้องถ่ายวิดีโอสนับสนุนรูปแบบการพิมพ์แบบ DPOF (Digital Print Order Format)
- ❖ คุณสามารถพิมพ์ภาพที่บันทึกไว้ในแผ่นเมมโมไรการ์ดโดยอัตโนมัติด้วยเครื่องพิมพ์ที่สนับสนุนการใช้งาน DPOF
- ❖ มีวิธีการกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark) 2 วิธี
  - ไฟล์นี้ (This File): คุณสามารถกำหนดภาพที่แสดงอยู่บนหน้าจอ LCD
  - ทุกไฟล์ (All Files): ในการพิมพ์ภาพที่จัดเก็บไว้อย่างละภาพ

1. ตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
  - ภาพที่บันทึกไว้ภาพสุดท้ายจะปรากฏ
3. ใช้ปุ่ม **ถอยหลัง/เดินหน้า << / >>** (REV/FWD) เพื่อค้นหาภาพหนึ่งที่คุณต้องการ
4. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **หน่วยความจำ (Memory)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **กำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
7. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ (**ปิดทั้งหมด (All Off)** **ไฟล์นี้ (This File)** หรือ **ทุกไฟล์ (All Files)**) แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
8. หากคุณเลือก **ไฟล์นี้ (This File)** ใช้ปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกจำนวนภาพ แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
9. ในการออกจากรายการ กดปุ่ม **เมนู (MENU)**

### การลบการกำหนดภาพเพื่อพิมพ์

ในการลบการกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ทั้งหมดเลือก **ปิดทั้งหมด (All Off)** เพื่อลบการกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ของแต่ละไฟล์เลือกไฟล์และตั้ง **ไฟล์นี้ (This File)** ไปที่ **000**



# โหมดกล้องถ่ายภาพนิ่งดิจิทัล (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

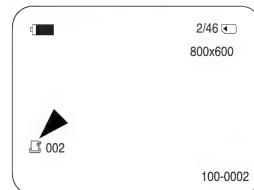
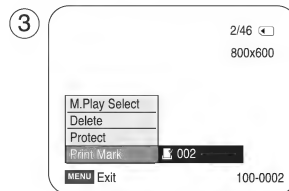
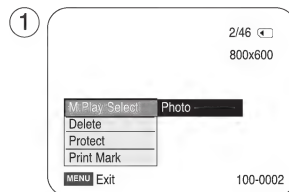
การใช้เมนูอย่างรวดเร็ว: การกำหนดภาพเพื่อพิมพ์

- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วใช้เพื่อเข้าสู่การใช้งานของกล้องอย่างง่ายดาย เพียงใช้ปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
- ❖ เมนูอย่างรวดเร็วให้เข้าสู่เมนูที่ใช้อยู่โดยไม่ต้องใช้ปุ่ม เมนู (MENU)
- ❖ การใช้งานนี้สามารถตั้งบนไฟล์ที่เลือกไว้เท่านั้น

1. กดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
2. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก กำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark) แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
3. เลื่อนปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector) ไปทางซ้ายหรือทางขวาเพื่อเลือกจำนวน แล้วกดปุ่ม เลือกเมนู (Menu selector)
4. ในการออกจากเมนูกดปุ่ม เมนู (MENU)

## คำแนะนำ

- หากกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark) ถูกตั้งไว้ที่ ไฟล์นี้ (This File) คุณสามารถตั้งจำนวนพิมพ์ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 999
- หากกำหนดภาพเพื่อพิมพ์ (Print Mark) ถูกตั้งไว้ที่ ทุกไฟล์ (All File) คุณสามารถตั้งจำนวนพิมพ์ได้เพียง 1
- ตัวเลือก ทุกไฟล์ (All File) ต้องใช้เวลาการทำงานเพิ่มเติมตามจำนวนของภาพที่บันทึกไว้
- พรินเตอร์ที่รองรับ DPOF มีจำหน่ายทั่วไป
- ใช้สายเคเบิล USB ที่มีมาพร้อมกล้องถ่ายวิดีโอ





# PictBridge™ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การพิมพ์ภาพของคุณ - การใช้ PictBridge™

- ❖ การใช้งานนี้ทำงานเฉพาะในโหมด เล่นหน่วยความจำ (M.Player) เท่านั้น
- ❖ จากการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับพรินเตอร์ที่รองรับ PictBridge (แยกจำหน่าย) คุณสามารถส่งรูปภาพจากเมมโมรี่การ์ดเข้าสู่พรินเตอร์ได้โดยตรงด้วยการทำงานธรรมดา เพียงไม่กี่ขั้นตอน
- ❖ ด้วยการใช้การรองรับ PictBridge คุณสามารถควบคุมพรินเตอร์ได้โดยตรงผ่านกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อพิมพ์ภาพที่บันทึกไว้สำหรับการพิมพ์โดยตรงของภาพที่คุณบันทึกไว้โดยใช้การใช้งาน PictBridge คุณต้องเชื่อมต่อกล้องเข้ากับพรินเตอร์ PictBridge โดยใช้สายเคเบิล USB

## การเชื่อมต่อเข้ากับพรินเตอร์

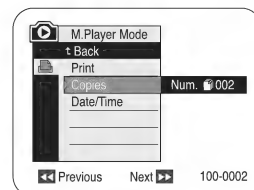
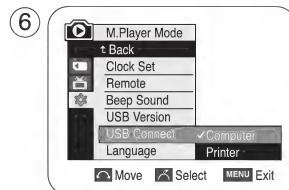
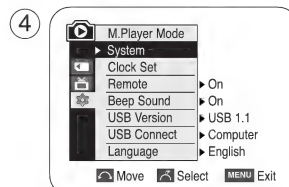
1. ปิดพรินเตอร์ของคุณ
  - ใส่แผ่นเมมโมรี่การ์ด ภาพหนึ่งจะถูกถ่ายไปอยู่บนกล้อง
  - เปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ โดยตั้งปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไปที่ **การเล่น (PLAYER)**
2. ตั้งปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **หน่วยความจำ (MEMORY)**
3. กดปุ่ม **เมนู (MENU)**
  - รายการเมนูจะปรากฏ
4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **ระบบ (System)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **เชื่อมต่อ USB (USB Connect)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
6. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **พรินเตอร์ (Printer)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - คอมพิวเตอร์ (Computer): เชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์
  - พรินเตอร์ (Printer): เชื่อมต่อเข้ากับพรินเตอร์ (เพื่อใช้งานร่วมกับ PictBridge เชื่อมต่อเข้ากับพรินเตอร์)
7. เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณเข้ากับพรินเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB ที่จัดให้
8. เปิดเครื่องพรินเตอร์
  - หน้าจอเมนู PictBridge จะปรากฏโดยอัตโนมัติหลังจากชั่วขณะ
  - เครื่องหมายบอกตำแหน่งพรินเตอร์

## การเลือกภาพ

1. ในเมนูตั้งค่า PictBridge กดปุ่ม ถอยหลัง/เดินหน้า ◀/▶ (REV/FWD) เพื่อเลือกภาพในการพิมพ์

## การตั้งจำนวนพิมพ์

2. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **จำนวนพิมพ์ (Copies)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
3. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกตั้งจำนวนการพิมพ์  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**



# PictBridge™ (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

## การตั้งค่าเลือก พิมพ์วันที่/เวลา

4. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **วันที่/เวลา (Date/Time)**  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
5. เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือกประเภทของวันที่/เวลาที่แสดง  
แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)**
  - ประเภทวันที่/เวลา (Date/Time display type): ปิด (Off) วันที่ (Date) เวลา (Time) วันที่และเวลา (Date&time)

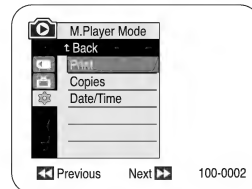
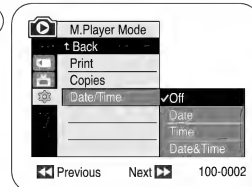
## การพิมพ์ภาพ

เลื่อนปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** ไปทางซ้ายหรือทางขวา เพื่อเลือก **พิมพ์ (Print)** แล้วกดปุ่ม **เลือกเมนู (Menu selector)** และไฟล์ภาพที่เลือกไว้จะถูกพิมพ์

## คำแนะนำ

- ตัวเลือกพิมพ์ วันที่/เวลา อาจไม่รองรับโดยทุกพริ้นเตอร์ โปรดตรวจสอบกับผู้ผลิตพริ้นเตอร์เมนู วันที่/เวลา (Date/Time) ไม่สามารถตั้งได้หากพริ้นเตอร์ไม่รองรับรายการนี้
- PictBridge™ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ CIPA (Camera & Imaging Products Association) มาตรฐานการถ่ายโอนภาพที่พัฒนาโดยแคนนอน ฟุจิ เอกซ์ที โอลิมปัส โซโก เอ็ปสัน และโซนี่
- พริ้นเตอร์ที่รองรับการทำงาน PictBridge มีจำหน่ายทั่วไป
- ใช้สายเคเบิล USB ที่มีมาพร้อมกล่องถ่ายวิดีโอ
- ใช้ตัวแปลงไฟฟ้า AC สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอในขณะที่ทำการพิมพ์ PictBridge โดยตรง
- การเปิดกล้องถ่ายวิดีโอในระหว่างการพิมพ์อาจทำความเสียหายให้แก่ข้อมูลบนเมมโมรี่การ์ด
- รองรับการพิมพ์ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวไม่สามารถพิมพ์ได้
- คุณสามารถตั้งตัวเลือกการพิมพ์ที่หลากหลายได้ ขึ้นอยู่กับพริ้นเตอร์
- โปรดดูคู่มือการใช้งานพริ้นเตอร์

4

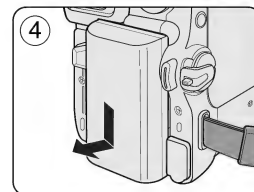
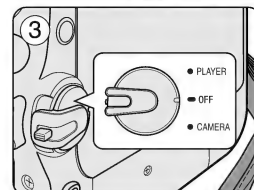
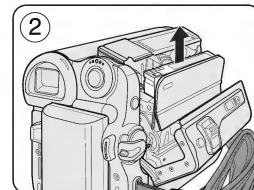
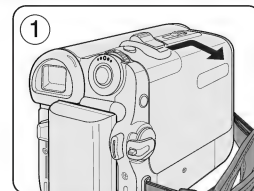


## การบำรุงรักษา

### หลังจากการบันทึกเสร็จสิ้นลง (After Finishing a Recording)

- ❖ เมื่อสิ้นสุดการบันทึก คุณต้องถอดแหล่งพลังงานออก
- ❖ เมื่อคุณบันทึกด้วยแบตเตอรี่ลิเธียม การทิ้งแบตเตอรี่ไว้กับกล้องถ่ายวิดีโอจะทำให้พลังงานแบตเตอรี่ลดลง ดังนั้น คุณควรนำแบตเตอรี่แยกออกจากกล้องถ่ายวิดีโอด้วย

1. เลื่อนปุ่ม **TAPE EJECT** ไปทางเดียวกับลูกศร
  - เปิดฝาครอบเทปออก เทปจะดึงออกมาโดยอัตโนมัติ
  - โปรดรอสักครู่จนกว่าเทปจะออกมาหมด
2. หลังจากนำเทปออก ปิดฝาและเก็บกล้องถ่ายวิดีโอไว้ในสภาพแวดล้อมที่ไร้ฝุ่นละออง ฝุ่นละอองและวัตถุแปลกปลอม อาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนรูปสี่เหลี่ยมหรือภาพซ้อนได้
3. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่โหมด **ปิด (Off)**
4. ถอดสายออกจากแหล่งพลังงาน หรือถอดแบตเตอรี่ลิเธียมออก  
กดปุ่ม **ปลดล็อคแบตเตอรี่ (BATTERY RELEASE)** ที่อยู่บริเวณด้านล่างของกล้องถ่ายวิดีโอ และเลื่อนแบตเตอรี่ไปในทางเดียวกันกับลูกศร

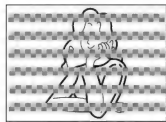


## การบำรุงรักษา

## การทำความสะอาดและรักษาล้องถ่ายวิดีโอของคุณ (Cleaning and Maintaining the Camcorder)

## การทำความสะอาดหัวเทป

ทำความสะอาดหัวเทป เพื่อความมั่นใจในการบันทึกภาพปกติ  
เมื่อภาพที่เปิดชมมีสัญญาณรบกวนรูปสี่เหลี่ยมขนาดเล็ก หรือเห็นจอภาพสีฟ้า



(blue screen)

1. ดึงปุ่ม **เปิด/ปิด (Power)** ไว้ที่โหมด **การเล่น (PLAYER)**
2. ดึงปุ่ม **โหมด (Mode)** ไปที่ **เทป (TAPE)** (เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
3. ใส่ตลับเทปทำความสะอาด
4. กดปุ่ม **เล่น/นิ่ง ►/II (PLAY/STILL)**
5. กดปุ่ม **หยุด ■ (STOP)** หลังจากเปิดไปแล้วประมาณ 10 วินาที

## คำแนะนำ

- ตรวจสอบคุณภาพของภาพโดยใช้ม้วนวิดีโอเทป
  - หากภาพยังมีคุณภาพไม่ดีให้ปฏิบัติขั้นตอนข้างต้นซ้ำอีก
- ทำความสะอาดหัววิดีโอเทปด้วยตลับทำความสะอาดหัวเทปแบบแห้ง
- เทปทำความสะอาดหัวเทปบางชนิดจะหยุดโดยอัตโนมัติ โปรดดูคำแนะนำการใช้งานเทปทำความสะอาดหัวเทปเพื่อข้อมูลอย่างละเอียด หากยังมีปัญหาอยู่โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการใกล้บ้านท่าน

## การบำรุงรักษา

### การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ (Using Your Camcorder Abroad)

- ✦ ในแต่ละประเทศหรือพื้นที่มีระบบกำลังไฟฟ้าและระบบของโทรทัศน์แตกต่างกันไป
- ✦ ก่อนการใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบรายละเอียดดังต่อไปนี้:

#### แหล่งพลังงานไฟฟ้า

- คุณสามารถใช้กล้องถ่ายวิดีโอในทุกประเทศหรือพื้นที่ที่ใช้กำลังไฟตั้งแต่ 100 วัตต์ จนถึง 240 วัตต์ ที่ความถี่ 50/60 เฮิรตซ์
- ใช้ตัวแปลงไฟฟ้า AC ที่มีอยู่ทั่วไป หากจำเป็น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบของปลั๊กไฟในแต่ละแห่ง

#### ระบบสี

คุณสามารถเปิดภาพที่บันทึกจากช่องมองภาพ

อย่างไรก็ตาม ในการชมภาพทางหน้าจอโทรทัศน์หรือคัดลอกลงในเครื่องเล่นวิดีโอ ทั้งโทรทัศน์และเครื่องเล่นวิดีโอต้องเป็นระบบ PAL ไม่เช่นนั้นแล้วคุณอาจต้องใช้ตัวแปลงระบบ และมีช่องเสียบสายสัญญาณเสียงและสัญญาณภาพที่เหมาะสม

#### พื้นที่ที่สามารถใช้ระบบ PAL

ออสเตรเลีย ออสเตรีย เบลเยียม บัลแกเรีย จีน CIS สาธารณรัฐเช็ก เดนมาร์ก อียิปต์ ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมัน กรีซ สหราชอาณาจักร ฮอลแลนด์ ฮองกง ฮังการี อินเดีย อิหร่าน อิรัก คูเวต ลิเบีย มาเลเซีย เมารีเชียส นอร์เวย์ โรมานีเย ซาอุดีอาระเบีย สิงคโปร์ สาธารณรัฐสโลวัก สเปน สวีเดน สวิสเซอร์แลนด์ ซีเรีย ไทย ตุนิเซีย ฯลฯ

#### พื้นที่ที่สามารถใช้ระบบ NTSC

บาฮามาส แคนาดา อเมริกากลาง ญี่ปุ่น เม็กซิโก ฟิลิปินส์ เกาหลี ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา ฯลฯ

#### คำแนะนำ




คุณสามารถทำการบันทึกภาพด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณทุกๆ ที่ในโลก และสามารถเปิดชมภาพได้ทางจอ LCD

## การตรวจสอบการแก้ปัญหา


### การตรวจสอบการแก้ปัญหา (Troubleshooting)

- ❖ ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการ ให้ตรวจสอบขั้นต้นดังต่อไปนี้ ซึ่งอาจเป็นการช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อโดยไม่จำเป็น

### การวิเคราะห์ปัญหาด้วยตัวเองจากหน้าจอ

เครื่องหมาย	กะพริบ	แสดงว่า...	ปฏิบัติดังนี้
	ซ้ำ	แบตเตอรี่กำลังใกล้หมด	เปลี่ยนก้อนใหม่ที่ชาร์จแล้ว
Tape end!	ซ้ำ	เมื่อเทปเพื่อเทปเพื่อใช้บันทึกประมาณ 2 นาที	เตรียมเทปม้วนใหม่
Tape end!	ไม่มี	เทปหมดลงแล้ว	เตรียมเทปม้วนใหม่
No Tape!	ซ้ำ	ไม่มีเทปอยู่ในกล้องถ่ายวิดีโอ	ใส่เทปลงในกล้องถ่ายวิดีโอ
Protection!	ซ้ำ	เทปตั้งการป้องกันการบันทึกซ้ำ	หากคุณต้องการบันทึก ให้ปลดการป้องกันออก
	ซ้ำ	กล้องถ่ายวิดีโอมีความบกพร่องในการปฏิบัติงาน	1. ถอดม้วนเทปออกจากเครื่อง 2. ปิดเครื่อง 3. ถอดแบตเตอรี่ออก 4. ใส่แบตเตอรี่ใหม่ * โปรดติดต่อศูนย์บริการ หากยังคงมีปัญหาอยู่
	ซ้ำ	เกิดการรวมตัวของไอน้ำในกล้องถ่ายวิดีโอ	โปรดดูด้านล่าง

### การรวมตัวของไอน้ำ

- ❖ หากนำกล้องมาจากสถานที่ที่มีอากาศเย็นมายังสถานที่ที่มีอากาศอุ่น ไอน้ำอาจรวมตัวขึ้นภายในกล้องถ่ายวิดีโอ บนพื้นผิวของเนื้อเทปหรือบนเลนส์ ในสถานการณ์เช่นนี้ เนื้อเทปอาจเกาะติดกับลูกยางและเกิดความเสียหายหรือเครื่องอาจทำงานบกพร่องได้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์เช่นนี้ กล้องถ่ายวิดีโอจึงมีเครื่องวัดความชื้นไอน้ำ
- ❖ หากมีไอน้ำเกิดขึ้นภายในตัวกล้องถ่ายวิดีโอ เครื่องหมาย  (DEW) จะปรากฏ หากเกิดกรณีนี้ การใช้งานทั้งหมดจะไม่ทำงาน ยกเว้นการเปิดน้ำเทปออกจากเครื่อง เปิดช่องใส่ตลับเทปและถอดแบตเตอรี่ออก วางไว้ในห้องที่มีอากาศอุ่นและแห้งประมาณ 2 ชั่วโมง

## การตรวจสอบการแก้ปัญหา

การวิเคราะห์ปัญหาด้วยตัวเองจากหน้าจอในโหมดหน่วยความจำกล้อง (M.Cam)/เล่นหน่วยความจำ (M.Player)  
(เฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)

เครื่องหมาย	กะพริบ	แสดงว่า...	ปฏิบัติดังนี้
No Memory Card!	ซ้ำ	ไม่มีแผ่นเมมโมรีการ์ดในกล้องถ่ายวิดีโอ	ใส่แผ่นเมมโมรีการ์ด
Memory Full!	ซ้ำ	ไม่มีหน่วยความจำเหลือพอในการบันทึก	เปลี่ยนแผ่นเมมโมรีการ์ดให้ล้นภาพที่บันทึกไว้
No image!	ซ้ำ	ไม่มีภาพจัดเก็บในแผ่นเมมโมรีการ์ด	บันทึกภาพใหม่
Write protect!	ซ้ำ	มีการป้องกันการบันทึกบนแผ่นเมมโมรีการ์ด	ปลดแถบป้องกันบนแผ่นเมมโมรีการ์ด
Protect!	ซ้ำ	คุณพยายามลบภาพที่ป้องกันไว้	ยกเลิกการป้องกันภาพ
Read error!	ซ้ำ	กล้องไม่สามารถเล่นภาพ	จัดรูปแบบเมมโมรีการ์ดหรือใส่เมมโมรีการ์ดที่บันทึกแล้วลงในกล้องถ่ายวิดีโอ
Write error!	ซ้ำ	กล้องไม่สามารถบันทึกภาพ	จัดรูปแบบแผ่นเมมโมรีการ์ดหรือเปลี่ยนแผ่นเมมโมรีการ์ดใหม่
Not Formatted!	ซ้ำ	เมมโมรีการ์ด จำเป็นต้องจัดรูปแบบ	จัดรูปแบบแผ่นเมมโมรีการ์ด (โปรดดูหน้า 100)
Now deleted...	ซ้ำ	ในขณะที่ทำการลบไฟล์	รอจนการลบสิ้นสุดลง
Memory Card error!	ซ้ำ	หากเมมโมรีการ์ดที่ใส่ไว้ไม่ถูกพบโดยกล้องถ่ายวิดีโอ	นำเมมโมรีการ์ดออกและใส่กลับเข้าไปอีกครั้ง พยายามใช้เมมโมรีการ์ดอื่น

## การตรวจสอบการแก้ปัญหา

✦ หากคำแนะนำต่อไปนี้ไม่สามารถแก้ปัญหาของคุณได้ ติดต่อศูนย์บริการช่วยเหลือที่ใกล้ที่สุด

อาการ	คำอธิบาย/แก้ไข
คุณไม่สามารถเปิดเครื่อง กล้องถ่ายวิดีโอ	ตรวจสอบแบตเตอรี่หรือตัวแปลงไฟฟ้า AC
เริ่ม/หยุด (Strat/Syop) ไม่ทำงานในระหว่างการถ่าย	ตรวจสอบปุ่มเปิด/ปิด (POWER) ว่าอยู่ในตำแหน่งกล้อง (CAMERA) หรือไม่คุณเปิดเทปมาจนจุดสุดท้ายของม้วนเทปหรือไม่ ตรวจสอบสลับการป้องกันการบันทึกภาพบนม้วนเทป
กล้องถ่ายวิดีโอปิดเครื่อง อัตโนมัติ	คุณวางกล้องทิ้งไว้ในโหมดแสดงตลับยา (STBY) นานเกิน 5 นาที โดยไม่ใช้งาน แบตเตอรี่ก่อนใช้งานจนหมดแล้วหรือไม่
พลังไฟในแบตเตอรี่ หมดลงอย่างรวดเร็ว	อุณหภูมิในอากาศต่ำเกินไป แบตเตอรี่ไม่ได้ทำการชาร์จมาเต็มที่ แบตเตอรี่หมดสภาพและไม่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้ ให้ใช้แบตเตอรี่ก้อนอื่น
เมื่อคุณพบจอภาพสีฟ้า ในขณะการเล่นเทป	หัวเทปวิดีโออาจสกปรก ทำความสะอาดด้วยเทปทำความสะอาด
มีแถบแนวตั้งปรากฏขึ้นในขณะ ทำการถ่ายวัตถุที่มีแสงบนฉาก หลังที่มีมืด	ความแตกต่างระหว่างวัตถุและพื้นหลังมีมากเกินไป สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอที่จะทำงานได้ตามปกติ ให้แสง ของพื้นหลังสว่างขึ้น เพื่อลดความแตกต่าง หรือใช้การใช้น้ำยาถ่ายภาพวัตถุย้อนแสง (BLC) ในขณะ ทำการถ่ายทำ
ภาพในช่องมองภาพยังไม่ชัดเจน	เลนส์ ช่องมองภาพยังไม่มีการปรับ หมุนวงแหวนปรับ ความคมชัดของมองภาพจนกว่าภาพบนจอคมชัด
การปรับความคมชัดอัตโนมัติ ไม่ทำงาน	ตรวจสอบเมนู ปรับความคมชัดด้วยตนเอง การปรับความคมชัดไม่ทำงานในโหมดปรับความคมชัดด้วยตนเอง
เล่น (Play) กรอเทปเดินหน้า หรือออกหลัง (FF/REW) ไม่ทำงาน	ตรวจสอบตั้งปุ่มเปิด/ปิด (Power) ไปที่ตำแหน่งการเล่น (PLAYER) เทปของคุณอยู่ ณ จุดเริ่มต้นหรือจุดสุดท้ายของม้วนเทปหรือไม่
เมื่อคุณเห็นภาพแตกในขณะการ ค้นภาพบันทึก	เป็นคุณลักษณะปกติของกล้องถ่ายวิดีโอ ซึ่งไม่มีผลกระทบหรือเสียหาย เทปอาจเสียหาย ใส่เทปใหม่ ทำความสะอาดหัวเทป (โปรดดูหน้า 112)



# ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น : VP-D451(i)/D453(i)/D454(i)/D455(i)

ระบบ	
สัญญาณภาพวิดีโอ	ระบบ PAL
ระบบการบันทึกภาพ	2 หัวเทปโรตารี ระบบ Helical scanning
ระบบการบันทึกเสียง	หัวเทปโรตารี ระบบ PCM
ม้วนเทปที่ใช้ได้	เทปวิดีโอดีซีคอต (กว้าง 6.35 มม.) : Mini DV cassette
ความเร็วเทป	SP : ประมาณ 18.83 มม./วินาที LP : ประมาณ 12.57 มม./วินาที
เวลาในการบันทึก	SP : 60 นาที (เมื่อใช้เทป DVM60), LP : 90 นาที (เมื่อใช้เทป DVM60)
เวลาในการกรอเทปเดินหน้า/ถอยหลัง	ประมาณ 150 วินาที (เมื่อใช้เทป DVM60)
ความละเอียดของภาพ	CCD (Charge Coupled Device) (800k pixel)
เลนส์	F1.8 10x (Optical), 900x (Digital) เลนส์ซูมอิเล็กทรอนิกส์
เส้นผ่าศูนย์กลางฟิลเตอร์	Ø25
จอภาพ LCD/ช่องมองภาพ	
ขนาด/ความละเอียด	2.5 นิ้ว 123k
ชนิดจอ LCD	TFT LCD
ช่องมองภาพ	LCD สี
ช่องต่อเชื่อมต่างๆ	
วิดีโอเอาต์	1Vp-p (75 Ω terminated)
S.Video เอาต์	Y: 1Vp-p, 75 Ω . C: 0.286Vp-p, 75 Ω
เสียงเอาต์	-7.5dBs (600 Ω terminated)
DV อิน/เอาต์	VP-D451i/D453i/D454i/D455i : 4pin special in/out connector VP-D451/D453/D454/D455 : เอาต์ เท่านั้น
USB เอาต์	Mini-B type connector (VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น)
ไมโครโฟนภายนอก	Ø3.5 สเตอริโอ

ทั่วไป	
กำลังไฟที่ต้องการ	DC 8.4V, แบตเตอรี่ลิเธียมก้อน 7.4V
ชนิดกำลังไฟที่ต้องการ	แบตเตอรี่ลิเธียมก้อน, กำลังไฟ (100V~240V) 50/60Hz
การกินไฟ (ขณะบันทึก)	4.3W(LCD), 4.0W(Viewfinder)
อุณหภูมิขณะใช้งาน	0°~40°C (32°F~104°F)
อุณหภูมิในการเก็บรักษา	-20°C ~ 60°C (-4°F~140°F)
ขนาด	สูง 74.5 มม. (2.93 นิ้ว), ยาว 102 มม. (4.02 นิ้ว), กว้าง 54 มม. (2.15 นิ้ว)
น้ำหนัก	360 g. (0.793 lb) (ไม่รวมแบตเตอรี่ลิเธียมก้อนและม้วนเทป)
ไมโครโฟนติดตั้งในตัว	Omni-directional stereo microphone
รีโมทคอนโทรล	ภายใน : มากกว่า 15 ม. (49 ฟุต) (แนวเส้นตรง), ภายนอก : มากกว่า 5 ม. (16.4 ฟุต) (แนวเส้นตรง)
โดยเฉพาะรุ่น VP-D453(i)/D454(i)/D455(i) เท่านั้น	

- ข้อมูลจำเพาะและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

